

**Technická univerzita v Liberci**  
**Ústav zdravotnických studií**

Studijní program: B 5341 Ošetřovatelství

Studijní obor: 5341R009 Všeobecná sestra

**Jaterní selhání**

**Hepatic failure**

**Veronika Vydrová**

Bakalářská práce

Liberec 2011

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Veronika Vydrová**  
Osobní číslo: **Z06000051**  
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Název tématu: **Jaterní selhání**  
Zadávací katedra: **Ústav zdravotnických studií**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

**CÍL:** Zjištění informovanosti laické veřejnosti o škodlivých účincích alkoholu na játra.

Zjištění míry edukace u lidí, kteří již trpí nějakým onemocněním jater, způsobeným požíváním alkoholu.

**VÝCHODISKA:** Tato práce se bude zabývat problémem informovanosti laické veřejnosti, o škodlivých účincích alkoholu na játra. Praktickým záměrem této práce je zajistit veřejnosti vhodným a dostupným způsobem dostatek informací o tomto problému.

**PŘEDPOKLADY:** Více jak 50% laické veřejnosti není dostatečně informováno o škodlivosti konzumace alkoholu. Více než 75% lidí s onemocněním jater, které způsobila konzumace alkoholu, je dostatečně edukováno, ale nedodržují doporučené zásady.

**METODY:** Analýza dostupných zdrojů a informací.

Výzkum proveden metodou dotazníku (uzavřené otázky, individuální, osobně předávaný)

**MÍSTO A ČAS VÝZKUMU:** Liberec, leden - únor 2011

**VZOREK:** Laická veřejnost v Liberci a blízkém okolí

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 50-70 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

EHRMANN, Jiří; SCHNEIDERKA Petr; EHRMANN, Jiří. Alkohol a játra. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006

LATA, Jan; VAŇÁSEK, Tomáš; kolektiv. Kritické stavy v hepatologii. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2005

LUKÁŠ, Karel; ŽÁK, Aleš; kolektiv. Gastroenterologie a hepatologie. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2005

BALL, Christopher, M.; PHILLIPS, Robert, S. Akutní medicína do kapsy. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2004

NOCIAR, Alojz. Alkohol a osobnosť. 1.vyd. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 1991

Vedoucí bakalářské práce:

MUDr. Miroslav Ryba  
Ústav zdravotnických studií

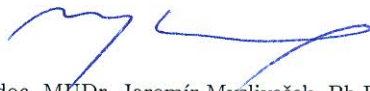
Datum zadání bakalářské práce: 31. srpna 2010

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. června 2011

  
prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs  
rektor

L.S.



  
doc. MUDr. Jaromír Mysliveček, Ph.D.  
ředitel

V Liberci dne 30. listopadu 2010



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ústav zdravotnických studií

461 17 Liberec 1, Studentská 2

Tel.: 485 353 722 Fax: 485 353 721

Studentka

**Veronika Vydrová**

Z06000051

Hrubá Skála 61

511 01 Turnov

Vyřizuje : H. Čarná/485 353 762

V Liberci dne 3.9.2010

č.j. : ÚZS/497/2010

**Vyjádření k žádosti o povolení prodloužení termínu odevzdání bakalářské práce do 30.4.2011**

Vážená studentko,

na základě Vaší žádosti ze dne 3.8.2010, zaevidované pod č.j. : ÚZS/497/2010, Vám sděluji, že Vaši žádost o povolení prodloužení termínu odevzdání Vaší bakalářské práce

**p o v o l u j i**

Termín odevzdání bakalářské práce Vám stanovuji do 30.6.2011.

Doc. MUDr. Jaromír Mysliveček., Ph.D.

ředitel

## ŽÁDOST

Jméno : VERONIKA VYDROVA'  
Ročník : 3. Osobní číslo : 206000051 Datum narození : 9. 11. 1986  
Studijní obor : OŠETŘOVATELSTVÍ' Prezenční studium\* / ~~Kombinované studium\*~~  
Adresa trvalého bydliště : HLUBA' SKALA 61, TURNOV 511 01  
Číslo telefonu : 776 08 25 98 E - mail : VYDROVA.VE@SEZNAM.CZ

### Odůvodnění

ŽADAM O PRODLOUŽENÍ TERMINU ODEVZDÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE KE DNI 30.4.2011

Souhlasím: 3.8.2010  
MUDr. Kybař

V 3.8.2010  
datum

vydruva'  
podpis studenta

Prohlašuji, že jsem pravdivě vyplnil/a veškeré údaje.

### VYJADŘENÍ ÚSTAVU

Rozhodnutí ředitele: Prodloužit termín odevzdání bakalářské práce do 30.6.2011  
30.8.2010

Rozhodnutí rektora:

\*) nehodící se škrtněte



## Prohlášení


Byl (a) jsem seznámen (a) s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. O právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom(a) povinnosti informovat o této skutečnosti TUL. V tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval (a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Datum: 28. 6. 11

Podpis: 

## **Poděkování**

Děkuji panu primáři Miroslavu Rybovi za odborné vedení bakalářské práce, připomínky a cenné rady při jejím zpracování. Poděkování patří také mé rodině, za jejich trpělivost a vstřícnost po celou dobu mého studia.

V Liberci dne 30.6.2011

Veronika Vydrová

.....

## **Anotace v českém jazyce**

**Jméno a příjmení autora:** Veronika Vydrová

**Instituce:** Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií

**Název práce:** Jaterní selhání

**Vedoucí práce:** prim. MUDr. Miroslav Ryba

**Počet stran:** 69

**Počet příloh:** 12

**Rok obhajoby:** 2011

**Souhrn:** V teoretické části bakalářské práce je uveden stručný přehled anatomie a fyziologie jater. Krátce se zmiňuje také o alkoholu. Následují onemocnění jater související přímo či nepřímo s požíváním alkoholu. Tématem empirické části je zkoumání informovanosti neodborné veřejnosti o škodlivosti alkoholu. Součástí práce je analýza zjištěných dat a návrh řešení nedostatků.

**Klíčová slova:** jaterní selhání, játra, alkoholická cirhóza jater, alkohol, škodlivost alkoholu, informovanost populace, výzkum



## **Anotace v anglickém jazyce**

**Name and surname:** Veronika Vydrová

**Institution:** Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií

**Title:** Hepatic failure

**Supervisor:** prim. MUDr. Miroslav Ryba

**Pages:** 69

**Addenda:** 12

**Year:** 2011

**Summary:** In the theoretical part of the thesis is a short overview of anatomy and physiology of the liver. There is alcohol briefly mentioned also. The following liver diseases are directly or indirectly related to the alcohol ingestion. The topic of the empirical part of the thesis is the investigation about awareness of harmful effects of alcohol in inexperienced public. Thesis includes the analysis of observed data and a suggestion how to address the gaps.

**Key words:** hepatic failure, liver, alcoholic hepatic cirrhosis, alcohol, harmful effects of alcohol, research

# Obsah

Seznam použitých zkratk .....	11
Úvod .....	12
I. Teoretická část.....	13
1 Anatomie a fyziologie jater .....	13
1.1 Metabolismus jater .....	14
1.2 Alkohol.....	15
1.2.1 Vznik .....	15
1.2.2 Kinetika.....	15
1.2.3 Proč lidé pijí .....	15
2 Patofyziologie .....	16
2.1 Akutní jaterní selhání.....	16
2.1.1 Klinické příznaky.....	16
2.1.2 Vyšetření.....	16
2.1.3 Dopady a komplikace jaterního selhání.....	17
2.2 Akutní jaterní selhání způsobené virovými infekcemi .....	18
2.3 Akutní jaterní selhání z toxických příčin .....	18
2.4 Akutní jaterní selhání z cévních příčin .....	19
2.5 Akutní jaterní selhání z metabolických příčin .....	20
3 Poškození jater alkoholem .....	21
3.1 Alkoholická steatóza .....	21
3.2 Steatohepatitida .....	21
3.3 Alkoholická cirhóza .....	22
3.4 Komplikace jaterní cirhózy.....	24
3.4.1 Portální hypertenze.....	24
3.4.2 Jícnové varixy.....	24
3.4.3 Ascites .....	24
3.4.4 Spontánní bakteriální peritonitida.....	25
3.4.5 Jaterní selhání .....	25
3.4.6 Jaterní encefalopatie.....	25
3.4.7 Hepatorenální syndrom.....	26
3.4.8 Hepatocelulární karcinom .....	26
3.4.9 Další komplikace jaterní cirhózy .....	27

3.5 Léčba jaterní cirhózy .....	27
3.6 Léčba cholestázy .....	28
3.7 Léčba portální hypertenze .....	28
3.8 Léčba krvácení z jícnových varixů.....	28
3.9 Léčba ascitu .....	29
3.10 Léčba jaterní encefalopatie .....	29
3.11 Léčba hepatorenálního syndromu.....	29
4 Nutriční podpora u alkoholického onemocnění jater .....	30
5 Transplantace jater.....	31
6 Závislost na alkoholu .....	32
6.1 Alkoholické psychózy .....	33
6.2 Léčba alkoholismu .....	34
II Výzkumná část .....	35
7 Metodika .....	35
7.1 Dotazník.....	35
7.2 Cílová skupina výzkumu a výzkumný vzorek.....	35
7.3 Cíle.....	36
7.3 Předpoklady .....	37
8 Rozbor výsledků výzkumu .....	38
9 Diskuze a návrh řešení .....	60
Závěr .....	63
Soupis bibliografických citací.....	64
Internetové zdrojeSeznam obrázků .....	65
Seznam obrázků.....	67
Seznam příloh.....	69

## Seznam použitých zkratk

ALT - alanin-transferáza

AST – aspartat-aminotransferáza

CKTCH – centrum transplantační a kardiovaskulární chirurgie

CNS – centrální nervová soustava

CO<sub>2</sub> - oxid uhličitý

CRP – c- reaktivní protein

CT - výpočetní tomografie

Č. - číslo

ČSÚ – český statistický úřad

E.COLI – escherichia coli

EKG - elektrokardiograf

ERCP – endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie

GIT – gastrointestinální trakt

HDL – vysokodenzitní lipoprotein

IKEM – institut klinické a experimentální medicíny

LDL – nízkodenzitní lipoprotein

mmHg – milimetry rtuťového sloupce

OBR. - obrázek

OT. - otázka

RTG - rentgen

TIPS – transjugulární intrahepatální portosystémová spojka

TZV. – takzvaně

# Úvod

Alkohol je metla lidstva. Setkáváme se s ním všude. Ať už při slavnostních příležitostech, kdy se symbolicky připijí na zdraví a přitom je všeobecně známo, že alkohol zdraví škodí. Bohužel drtivá většina neodborné veřejnosti ví jen povrchně, že alkohol škodí zdraví. V médiích se setkáváme stále častěji s informacemi o nezletilých, kteří pijí alkohol, a přitom je zakázáno prodat alkohol mladším osobám 18 let. Stále více je také spojován alkohol se ženami, ve smyslu větší konzumace. Je pravdou, že spotřeba alkoholu stoupá každým rokem. Každým rokem ale také stoupá počet úmrtí na onemocnění, které je v přímé či nepřímé souvislosti s alkoholem. Lidé, kteří pijí alkohol ve větším množství by tedy měli mít alespoň základní znalosti o škodlivosti konzumace alkoholu.

Tento fakt byl podnětem pro výběr tématu předkládané bakalářské práce, v jejímž rámci se zaměřuji především na problematiku znalostí škodlivosti alkoholu na zdraví.

V teoretické části jsem uvedla krátkou anatomii a fyziologii jater. Dále stručný přehled jiných onemocnění jater než jaterní selhání, které přímo či nepřímo souvisejí se škodlivým dopadem alkoholu na zdraví, a malý přehled o alkoholu a jeho vstřebávání v organismu. V empirické části jsem se pak zaměřila na znalosti laické veřejnosti o škodlivých účincích alkoholu na zdraví. Do této části jsem také zahrnula míru požívání alkoholu a srovnání této skutečnosti mezi pohlavími.

V poslední části této bakalářské práce je uvedeno shrnutí dotazníkového šetření a na jeho podkladě řešení zjištěných nedostatků.

## I. Teoretická část

### 1 Anatomie a fyziologie jater

Játra jsou největším orgánem dutiny břišní, nacházejí se těsně pod bránicí, z větší části pod pravou brániční klenbou. Váží přibližně 1500g. Barva je hnědočervená, jsou měkká a poddajná na pohmat, velmi křehké konzistence, proto při větších nárazech může dojít k ruptuře tkáně, většinou s masivním krvácením do peritoneální dutiny. Dolní plochou játra naléhají na orgány dutiny břišní. Na spodní ploše jater jsou rýhy, které oddělují 4 laloky (lobi hepatis). Uvnitř se játra dělí na dvě části, menší levou a větší pravou. Na jaterní cirkulaci se podílí dvě hlavní složky: funkční a nutritivní. Funkční cirkulace je cirkulace krve, která přivádí do jater krev z nepárových orgánů břišní dutiny. Tato krev, kterou přivádí vrátnicová žíla (vena portae), se postupně dostává k jednotlivým jaterním lalůčkům. Tepenná krev zajišťuje zásobení kyslíkem, přivádí ji arteria hepatica propria. Z jater je krev odváděna jaterními žilami do dolní duté žíly (GRIM, 2005).

Játra tvoří z 60% parenchymové buňky nazývané hepatocyty, dále z 25-30% Kupfferovy buňky, které jsou velmi důležité v imunitních reakcích (jsou ve styku s portální krví, která kromě živin obsahuje i endotoxiny, které Kupfferovy buňky fagocytují). Játra dále obsahují endotelové buňky, které mají za úkol vychytávat HDL, LDL a glykoproteiny. Játra obsahují také buňky epitelové, hvězdicové a pit buňky. Hvězdicové buňky se podílejí na průtoku krve díky své schopnosti kontrakce, tvoří zásobu vitamínu A. Pit buňky jsou buňky NK - natural killer, které slouží k ochraně proti virovým infekcím a likvidují maligně zvrhlé buňky. Základní funkční jednotkou jater je jaterní lalůček (acinus). Hepatocyty tvoří trámce, které jsou uspořádané do těchto hranolovitých lalůčků. Jaterní trámce se sbíhají směrem ke středu lalůčku. Mezi trámci probíhají jaterní sinusoidy, do kterých se otevírají arteriola, portální venula, nerv, žlučovod a lymfatická céva. Sinusoidy se sbíhají centrálním směrem a ústí do centrální žíly (viz obr. 1) (LATA, 2005).



## 1.1 Metabolismus jater

**Sacharidy** - Játra mají tzv. glukostatickou funkci, to znamená, že při zvýšení glykémie dochází ke glykogenezi a skladování glykogenu. Při snížené glykemii je tomu naopak. Játra tedy mají primární význam v udržení hladiny glykémie (LATA, 2005).

**Proteiny** - Kromě imunoglobulinů jsou všechny plazmatické proteiny syntetizovány v játrech a to v hepatocytech. K tvorbě proteinů mohou přispět i neparenchymové buňky. Tvoří se nepřetržitě a jsou uskladněny v Golgiho aparátu a endoplazmatickém retikulu (LATA, 2005).

**Lipidy** - Játra dokáží nadměrný přísun glukózy zpracovat na lipidy, které jsou vyloučeny do krve a transportovány do tukové tkáně nebo kosterního svalstva, kde jsou zpracovány. Játra však mohou díky LDL receptoru znovu zpracovat cholesterol. Metabolity cholesterolu jsou žlučové kyseliny, které se tvoří v játrech. Množství těchto kyselin je dáno množstvím cholesterolu (LATA, 2005, str.19).

**Toxické látky** - Toxické látky lipofilní povahy jsou detoxikovány v játrech a vyloučeny jako součást žluči. Jedná se tedy o významnou cestu vylučování látek lipofilní povahy. (LATA, 2005).

**Alkohol** – Alkohol se v játrech odbourává buď cestou alkoholdehydrogenázovou, mikrosomálním ethanolovým oxidačním systémem nebo katalázou. Klíčové enzymy pro odbourávání ethanolu alkoholdehydrogenázové cesty jsou dva – cytozolová alkoholdehydrogenáza, mitochondriální aldehyddehydrogenáza. Alkoholdehydrogenáza katalyzuje přeměnu primárních a sekundárních alkoholů na jim odpovídající ketony či aldehydy. Aldehyddehydrogenáza oxiduje aldehydy na karboxylové kyseliny, které opouštějí játra a jsou odbourávány ve svalech (EHRMANN, 2006).

Další cestou, kterou alkohol metabolizuje je mikrozomální oxidační systém (MEOS), který oxiduje alkohol a další látky a jeho produktem je také acetaldehyd. Při oxidaci prostřednictvím MEOS vznikají volné radikály, které poškozují organismus (ZIMA, 1996).

Nejmenší podíl na metabolismu alkoholu má kataláza. Tento enzym je také zahrnován mezi antioxidační systémy organismu (ZIMA, 1996).

## **1.2 Alkohol**

### **1.2.1 Vznik**

Alkoholický nápoj obsahuje etanol (etylalkohol). Může se připravit kvašením přírodních látek s vysokým obsahem cukrů za pomoci kvasinkových kultur. Tyto kvasinky za anaerobních podmínek přemění sacharidy na etanol a CO<sub>2</sub>. Tímto způsobem lze připravit nápoj o maximálním obsahu 18 procent alkoholu.

Takto zkvašený nápoj je buď připraven ke konzumaci, nebo se díky procesům, které odnímají vodu (např. destilaci), koncentruje na 30%, ale i na 60% alkohol (obr. 2) (EHRMANN, 2006).

### **1.2.2 Kinetika**

Kinetiku lze rozdělit na difuzi (vstřebávání), distribuci a eliminaci. Po požití se alkohol začíná vstřebávat již v dutině ústní, dále v žaludku a nejvíce se vstřebává v duodenu. Rychle difundují roztoky více koncentrované, naopak vstřebávání může prodloužit požití tučných jídel. Nejrychleji a nejvíce se alkohol distribuuje do CNS, plic, jater a ledvin. Nejmenší koncentrace je v kostech a tukové tkáni. Eliminace alkoholu je z 90% zařizena jeho metabolismem (oxidačními procesy). Zbylý alkohol se vylučuje dechem, močí, potem a slinami (BRODANOVÁ, 1993).

### **1.2.3 Proč lidé pijí**

Alkohol je droga, která působí na centrální nervovou soustavu antidepresivně, anxiolyticky, hypnoticky. Dovede odbourat stres a navodit příjemné pocity, které jsou

podkladem závislosti, protože je alkoholik vyhledává. U pijáků se při abstinenci mohou objevit abstinenční příznaky jako tomu je u jiných drog.

## **2 Patofyziologie**

### **2.1 Akutní jaterní selhání**

Je to náhlý, závažný stav, který je charakterizován rozvojem jaterního selhání, bez předešlé anamnézy jaterního onemocnění. Porucha funkce vzniká nekrózou hepatocytů v relativně krátkém čase (dny až měsíce) a je charakterizována vznikem encefalopatie do 8 týdnů od nástupu ikteru (LATA, 2005)

#### **2.1.1 Klinické příznaky**

Velmi důležitá u akutního jaterního selhání je anamnéza. Klinické příznaky vyplývají zpravidla z jeho z primární příčiny. Nespecifické příznaky jsou ikterus, bolesti břicha, nauzea, slabost a porucha vědomí, což ukazuje na jaterní encefalopatii. Porucha může být jak kvalitativní, tak později s rozvojem selhání kvantitativní. Častým příznakem je také sepsa, která toto onemocnění doprovází. Jaterní selhání se také může projevit metabolickými komplikacemi (hypoglykemie, poruchy acidobazické a elektrolytové rovnováhy a poruchy koagulace) a portální hypertenzí ( LATA, 2005).

#### **2.1.2 Vyšetření**

Je důležité pátrat po příčině, proto je opět velmi důležitá anamnéza. Snažíme se odhalit příčiny, které můžeme léčit kauzálně a to co nejdříve např. intoxikace, cévní příčiny a další. Ve vyšetření krve nás zajímají hodnoty kreatininu, bilirubinu, urey, transamináz, jaterních testů, krevního obrazu a koagulace dvakrát i vícekrát denně. Také několikrát za den vyšetřujeme krevní plyny a minerály pro sledování vnitřního

prostředí a možnosti jeho rozvratu. Odebíráme také moč a sputum a při známkách infekce či sepse odebíráme i krev na hemokultury. Kontinuálně se sleduje křivka EKG a diuréza. Provádí se RTG plic (EHRMANN, 2006).

### *2.1.3 Dopady a komplikace jaterního selhání*

**Ikterus** – jedná se o žluté zbarvení sliznic a kůže (obr. 3), které je způsobeno hromaděním bilirubinu, což je odpadní produkt metabolismu hemu. Koncentrace bilirubinu závisí na schopnosti jater vychytat bilirubin z krve a vyloučit jej do žluče a následně do GIT. Zvýšená koncentrace je velmi důležitým příznakem.

**Cholestáza** – znamená poruchu odtoku žluči. Akumulace v organismu působí pruritus. Jejím dalším důsledkem je retence cholesterolu.

**Koagulopatie** – je porucha srážlivosti krve. V důsledku poklesu tvorby koagulačních faktorů se diagnosticky nejzřetelněji projeví prodloužením protrombinového času. V pokročilých stádiích jaterního selhání se setkáme i s diseminovanou intravaskulární koagulopatií.

**Komplikace kardiiovaskulární** – nejčastější komplikací bývá hypotenze. Snahou je udržet střední tlak nad 70mmHg a to podáním koloidních roztoků. Při přetrvávání hypotenze se podává noradrenalin. Další z častých komplikací je hyperkinetická cirkulace, což je stav, kdy srdce vypuzuje zvýšený objem krve při tělesném klidu. Zvýší se průtok kapilárním řečištěm a stoupá minutový objem. Při delším trvání tohoto stavu může dojít k srdečnímu selhání.

**Komplikace renální** – je třeba zachovat perfuzi ledvin při hypotenzi, mnohdy je nutná hemodialýza nebo hemofiltrace. Je také velmi nutné vyvarovat se léků s nefrotoxickým účinkem. Nejčastější renální komplikací je hepatorenální syndrom. Selhání ledvin na podkladě onemocnění jater je charakteru funkčního, kdy ledviny nejsou nijak poškozeny.

**Komplikace neurologické** – základním patologickým mechanismem je zvýšení intrakraniálního tlaku s důsledkem vzniku edému mozku. Je velmi výhodné monitorovat intrakraniální tlak. Při známkách mozkových komplikací by měl pacient ležet v horizontální poloze a vyvarovat se prudkých pohybů. Při zvýšení intrakraniálního tlaku se podává manitol a diuretika.

Patří sem také jaterní encefalopatie. Ta je způsobená poruchou mozkové tkáně. Základní příčinou je snížení clearance látek střevního původu játry (metylmerkaptanu, amoniaku), které mění vnitřní prostředí mozku a metabolismus neurotransmiterů. V pokročilém stadiu může vyústit v koma a smrt.

**Sepse** – při jaterním selhání je nejčastějším původcem sepse grampozitivní bakterie, při vleklém průběhu jsou časté plísňové infekce (LATA, 2005).

## **2.2 Akutní jaterní selhání způsobené virovými infekcemi**

Výskyt virových infekcí u jaterního selhání je poměrně častý. U virových hepatitid typu A a C je podstatně nižší výskyt jaterního selhání a mortality, než u typu B a E. Typ B je v rozvinutých zemích nejrozšířenějším původcem onemocnění (BRODANOVÁ, 1993).

## **2.3 Akutní jaterní selhání z toxických příčin**

Otrava paracetamolem – paracetamol je součástí některých analgetik a antipyretik. Jde o syntetický derivát p-aminofenolu. Vstřebávání při vyšších dávkách trvá 4 hodiny. Z 98% se metabolizuje v játrech. 13-25g je letální dávka u dospělého jedince přičemž některé zdroje uvádějí hodnotu již 8g. Do 24 hodin jsou příznaky minimální. Jde o iniciální fázi, ve které se vyskytuje nauzea a zvracení. Střední fáze, která trvá do 48 hodin, se projeví zvýšením aminotransferáz, nemocný nemusí mít žádné obtíže. 3-4 dny- fáze manifestního poškození se projeví ikterem, krvácením, encefalopatií a arytmiemi, které jsou příznakem nekrózy myokardu. Pokud pacient intoxikaci přežije,

jde o fázi zotavení, kdy se postupně normalizují hodnoty do 5 dnů a většinou nenastanou chronické změny. Terapie se provádí výplachem žaludku s přidáním aktivního uhlí do poslední dávky výplachu. Dále podáváme antidotum, kterým je N-acetylcystein, který zvyšuje detoxikaci. Při léčbě této intoxikace nebyl prokázán efekt hemodialýzy.

Otrava muchomůrkou zelenou – muchomůrka zelená obsahuje toxiny zvané amanitiny. Po průniku do buňky již není možné zabránit nekróze buňky. Toxiny se vstřebávají velmi rychle. Letální dávkou je 0,1mg/kg amanitinu, což odpovídá zhruba 1-3 plodnicím. Příznaky se začínají objevovat po 10 hodinách. Dělí se na fázi gastrointestinální, která je charakterizována vodnatými průjmy s krví, provázené bolestmi břicha, nauzeou, zvracením a zvýšením teploty a trvá 24 hodin. Další fáze je latentní, která nemusí nastat a je provázena zmírněním příznaků. Pacient může být propuštěn s falešnou diagnózou gastroenteritidy. Poslední fáze, hepatorenální, nastává po 3-4 dnech po požití hub. Jde zejména o známky jaterního selhání, až jaterní kóma kombinované se selháním renálním. Při terapii je nutná stabilizace, doplnění tekutin, výplach žaludku, vyvolat průjem laktulózou a podávání vysokých dávek aktivního uhlí. Je velmi důležité zavedení nazogastrické sondy a odsávání duodenálního obsahu. Jako ochrana jaterní buňky se podávají vysoké dávky penicilinu nebo kyseliny thioktové po dobu několika dnů. Dále silibinin (součást silymarinu), který působí protektivně na buněčnou membránu. Dialýza nebo plazmaferéza jsou dalším účinným prostředkem k vyloučení toxinů z těla. Jde o mimotělní eliminační metody, kdy se krev nebo krevní plazma očišťuje od toxinů, které obsahuje (LATA, 2005)

## **2.4 Akutní jaterní selhání z cévních příčin**

Onemocnění jaterní tepny - onemocnění tepny je významné pokud jde o krvácení z aneurysmatu, krvácení z traumatických příčin či při antikoagulační terapii. Ruptura aneurysmatu jaterní tepny je život ohrožující stav, léčba je endovaskulární nebo chirurgická.

Onemocnění jaterní žíly a portální žíly – akutní trombóza portální žíly je závažným stavem, který se nemusí vždy okamžitě projevit. Při antikoagulační léčbě může dojít



k rekanalizaci. V případě uzávěru portální žíly je možné provést lokální trombolýzu. Dále mohou být postiženy drobné jaterní žíly, tzv.: venookluzivní nemoc, projevující se ikterem, zvětšením jater, ascitem. Tato nemoc je často spojena s orgánovým selháváním. V případě, že se nevytvoří funkční kolaterály, nemocný umírá na jaterní selhání. Existuje ještě Buddův-Chiariho syndrom, který je vyvolaný trombotickým uzávěrem velkých centrálních žil, což vede k městnání krve a nekrotickým parenchymu jater. Může se projevit buď jako akutní, subakutní, či chronická forma (LATA, 2005).

## **2.5 Akutní jaterní selhání z metabolických příčin**

Wilsonova choroba – jde o dědičné onemocnění, které je charakterizováno kumulací mědi v orgánech, především však v játrech a mozku. Nejčastější manifestací je forma neurologicko-psychiatrická, vzácněji hepatální forma. Klinicky se projevuje třesem, zhoršenou řečí a mimikou, poruchami koordinace, v pokročilých stádiích změnami chování a psychózami. Další příznaky jsou hemolytická anemie, hyperbilirubinemie, koagulopatie, histologicky je přítomna jaterní cirhóza. Onemocnění má špatnou prognózu. Jediná účinná léčba je transplantace jater.

Reyeův syndrom – jde o onemocnění, jímž jsou postiženy děti nejčastěji do 10let. Onemocnění je charakterizované encefalopatií a tukovou infiltrací jater. Výskyt od 80. let klesá. Vždy je výskyt nemoci uveden v souvislosti s kyselinou acetylosalicylovou, která se podávala při virózách a planých neštovicích. Prognóza tohoto onemocnění je závislá na rychlosti nástupu kómatu. Léčba je málo úspěšná, vzhledem k omezení na korekci hypoglykémie ( LATA, 2005)

## 3 Poškození jater alkoholem

### 3.1 Alkoholická steatóza

Je nejčastější poškození jater spojené s požíváním alkoholu. Vzniká u 90% alkoholiků, a to i při mírné konzumaci. Steatóza je reverzibilní, dystrofické poškození buněk. Je to hromadění lipidů v cytoplazmě hepatocytů ve formě tukových vakuol, které odtlačují jádro na periferii buňky (obr.4). Steatóza obvykle vymizí po 4 až 8 týdnech. Vzniká při chronickém abúzu alkoholu, ale může vzniknout i po jednorázovém požití většího množství alkoholu. K příznakům patří tlak v pravém podžebří, dyspepsie a nalézáme hepatomegalii. Játra jsou na pohmat citlivá, ale nejsou tuhá. Při ultrasonografii jsou játra světlá. V krvi lze nalézt zvýšené ALT, AST a zánětlivé markery. Prognóza steatózy je dobrá, při vysazení alkoholu. Při požívání alkoholu při této diagnóze může vzniknout steatohepatitida (alkoholická hepatitida) (EHRMANN, 2006).

### 3.2 Steatohepatitida

Kromě steatózy, která je přítomna u steatohepatitidy nalézáme i fibrózu, zánět a další poškození hepatocytů. V buňkách se hromadí voda, cytoplazma je světlá a buňka se zvětšuje (obr. 5). Obsahuje obrovské mitochondrie a Malloryho hyalin tzv. alkoholický hyalin, který obsahuje fragmentovaná filamenta pre kreatinu a kreatinu. Po vysazení alkoholu mizí za 3 měsíce. Přítomna je především fibróza. Pokud se fibróza nevyskytuje, není diagnóza steatohepatitidy jednoznačná. Steatohepatitida velmi často přechází v cirhózu. Rizika přechodu do cirhózy jsou nekróza hepatocytů, tvoření vazivových sept a změny základní architektury a čtenější výskyt Malloryho hyalinu. Pacient má dyspeptické obtíže, slabost únava, ale může dojít ke klinickému obrazu jaterního selhání s ikterem, koagulopatií a jaterní encefalopatií. Mohou se objevit i ascites a jícnové varixy. CT a sonografie jsou vyšetření, které nás informují o velikosti a homogenitě jater a o případném ascitu (EHRMANN, 2006).

### 3.3 Alkoholická cirhóza

Podstatou cirhózy je přestavba fibrózy jaterního parenchymu do uzlové přestavby jater s následnou poruchou jejich funkce. V tomto procesu jsou klíčové tzv. hvězdicové buňky, které se transformují v místě zánětu na myofibroblasty, což vede ke zmnožení vaziva v játrech. Fibróza a cirhóza je vlastně hojivý proces chronického poškození jater různé etiologie. Při cirhóze je skladba vaziva stejná při jakékoliv etiologii.

Histologickým nálezem cirhózy je porucha základní lalůčkové struktury s tvorbou uzlů ohraničených vazivem (obr. 6). Podle velikosti uzlů se cirhóza dělí na malouzlovou, která má uzly o velikosti do 0,3cm a velkouzlovou s uzly většími. Známkou cirhózy však může být již ukládání molekul mezibuněčné hmoty do subendoteliálních prostor. To má za následek vznik kapilarizaci sinusoid, které postupně nabývají vlastností pravých kapilár, čímž se omezuje přestup látek mezi plazmou a hepatocyty a zhoršuje se detoxikace látek z gastrointestinálního traktu. V této fázi obvykle dochází k portální hypertenzi. Hepatocyty podléhají dystrofii a vzniká nekróza, hepatocyty ale zároveň regenerují, což vede k dezorganizaci architektury v játrech a komunikace mezi portálním systémem a systémem jaterních žil, vznikají tzv. vnitřní Eckovy píštěle. Krev začíná obcházet hepatocyty, které jsou funkčně dobré a tak dochází k ještě většímu poškození jater. Fibróza sama je stav částečně reversibilní, rozhodujícím momentem změny na stav ireverzibilní je proměna hvězdicových buněk na myofibroblasty, které jsou v místě zánětlivě-nekrotické reakce. Cirhóza na podkladě alkoholu může vzniknout i na místě bez zánětlivě-nekrotické reakce. Z epidemiologických výzkumů vyplývá, že je výskyt cirhózy přímo úměrný s konzumací alkoholu. Alkohol je z 50% příčinou všech cirhóz.

Při podezření na cirhózu je důležitým vyšetřením biopsie. Stanoví hned několik věcí najednou: potvrzení diagnózy, odhad příčiny, stadium vývoje, histologickou aktivitu a odhalení případných komplikací.

Jaterní cirhóza se nemusí projevit po mnoho let a projevuje se různě. Od bezpříznakových až k obrazu jaterního selhání. Jaterní cirhóza má dva hlavní důsledky, a to jsou portální hypertenze a jaterní selhání. Příznaky se odvíjí od těchto důsledků. Pro nás je nejdůležitější anamnéza a to dotazy na alkohol, které nemusejí být vždy

zodpovězeny pravdivě. Pacienti mají tlak v oblasti pravého podžebří, dyspeptické obtíže, které však většinou nejsou tak významné, aby pacient navštívil lékaře. Jsou to nechut' k jídlu, ranní nevolnosti, zvracení, zvýšená plynatost a řídká páchnoucí stolice. Dalším příznakem je ascites, úbytek na váze, únava, impotence. Akutní krvácení z horní části trávicí trubice při portální hypertenzi je často prvním, ale velmi závažným příznakem, se kterým se pacient dostává do nemocnice.

Objektivně nalézáme ikterus, pavoučkové névy, což jsou rozšířené cévy, tvořené centrální arteriolou a kapilárami, které vybíhají do hvězdicového tvaru. Vyskytují se na horních končetinách, hrudníku, krku a obličeji. Po stlačení arterioly dochází k jejich vyblednutí. Při portální hypertenzi se objevují caput medusae, rozšířené větší žíly v abdominální oblasti. Na dlaních můžeme najít skvrnité zbarvení, tzv. palmární erytém. Dále je časté vymizení axilárního a pubického ochlupení, gynekomastie a atrofie varlat. Můžou se objevit hematomy na sliznicích, spojivkách a v podkoží.

Základním vyšetřením je kromě klinického obrazu a anamnézy laboratorní vyšetření krevního obrazu, koagulace, kreatininu, urey, bilirubinu, jaterních testů, minerálů, imunoglobulinů (IgA) a elektroforézy.

K zobrazovacím metodám patří ultrasonografie – zvětšená, světlá játra, nerovný povrch jater, ascites, splenomegalie. Při ultrasonografickém vyšetření je možné provést řízenou biopsii. Další zobrazovací metody jsou CT, magnetická rezonance a ERCP.

Prognóza je u jaterní cirhózy způsobené alkoholem daleko lepší, než prognóza u jiné etiologie. Důležité je, aby alkoholici začali co nejdříve abstinovat a tím předcházeli komplikacím (EHRMANN, 2006), (BRODANOVÁ, 1993).

### **3.4 Komplikace jaterní cirhózy**

#### **3.4.1 Portální hypertenze**

Je to onemocnění komplikující jaterní selhání, ať už chronické nebo akutní. Jde o zvýšení tlaku krve v portálním řečišti. Tlakový gradient mezi portální žílou a jaterními žilami za normálních okolností nepřesahuje 4 mmHg. Za závažný stav se považuje hodnota 12 mmHg. Tento tlak je ovlivňován volumem protékající krve a rezistencí cévního průtoku. Vzestup jedné nebo obou hodnot způsobuje portální hypertenzi. Pacient se většinou dostane do nemocnice až s krvácením z jícnových varixů. Při vyšetření se většinou najdou hepatomegalie, žloutenka, ascites. Většina dalších příznaků je způsobena kolaterálním oběhem: caput medusae, jícnové varixy, žaludeční varixy, vnitřní hemoroidy. K vyšetřovacím metodám patří duplexní sonografie, která nám ukáže rychlost a charakter toku v portální žíle a také její šířku, která je důležitá pro hodnocení závažnosti komplikací. Invazivní metody jsou gastroskopie, při které jsou vidět jícnové nebo žaludeční varixy, přímá a nepřímá splenoportografie zhodnotí portální řečiště (EHRMANN, 2006).

#### **3.4.2 Jícnové varixy**

50% nemocných, kteří mají pokročilou portální hypertenzi krvácí z jícnových varixů (obr.7). Důležitá je včasná diagnostika jícnových varixů pro včasnou léčbu portální hypertenze a zabránění krvácení z jícnových varixů. U pacientů, kteří mají jaterní cirhózu by se měla provádět gastroezofagoskopie bez ohledů na to, zda pacient krvácel nebo ne (BRODANOVÁ, 1993).

#### **3.4.3 Ascites**

Je to volná tekutina v dutině břišní větší než 150 ml. Do 3 litrů volnou tekutinu fyzikálně neprokážeme. Ani nemocný nemá subjektivní obtíže. Až při větším množství, které zvětšuje obvod břicha (obr.8), pacient pocítuje útlakovou bolest, dechovou tíseň,

zvýšenou plynatost. Vyšetření je prováděno ultrasonografem a následnou diagnostickou punkcí, kterou zjistíme charakter tekutiny pomocí biochemického vyšetření. Na základě obsahu bílkovin v tekutině, její specifické hmotnosti a některých dalších ukazatelů se ascites rozděluje na transsudát a exsudát. Za pomoci dalšího cytologického vyšetření tekutiny, můžeme zjistit příčinu ascitu (LATA, 2005).

#### ***3.4.4 Spontánní bakteriální peritonitida***

Jde o bakteriální infekci, způsobenou ascitem, která představuje pro nemocné závažnou komplikaci. Ascites obsahuje v tomto případě nad  $500\text{mm}^3$  leukocytů. Zdrojem infekce je nejspíše střevo, které má zvýšenou propustnost stěny. Nalézáme bakterie Enterobacter, Proteus, E. coli. Dlouhodobá antibiotická léčba snižuje infekci a riziko krvácení z jícnových varixů (EHRMANN, 2006).

#### ***3.4.5 Jaterní selhání***

Viz. výše

#### ***3.4.6 Jaterní encefalopatie***

Je převážně reverzibilní neuropsychiatrický syndrom. Charakterizují ho poruchy vědomí, chování, změny osobnosti a neurologické poruchy. Příčiny encefalopatie jsou: změna funkcí receptorů pro kyselinu gama-aminomáselnou, neurotransmiterem s tlumivými účinky a otok mozku. Otok mozku je přítomen u 80% pacientů s encefalopatií, je způsoben poruchou osmoregulace, poruchou autoregulace krevního průtoku a další.

Rozeznáváme 4 stupně encefalopatie:

**I.stupeň** – mírná zmatenost, euforie, deprese, zpomalené myšlení, poruchy spánku, snížená pozornost



**II.stupeň** – spavost, letargie, změna osobnosti, neadekvátní chování přechodná dezorientace

**III.stupeň** – somnolence, výrazná zmatenost, amnézie, nesrozumitelná řeč

**IV.stupeň** – kóma

Je nutné zhodnotit celkový klinický stav nemocného (BRODANOVÁ, 1993).

#### **3.4.7 Hepatorenální syndrom**

Jde o funkční selhání ledvin při selhání jater s chybějící proteinurií a vysokou osmolalitou. Přidružuje se také portální hypertenze. Vzniká kvůli hemodynamickým změnám provázející jaterní selhání a portální hypertenzi. Jedná se o pokles krevního tlaku, zvýšení srdečního minutového výdeje s aktivací kompenzačních mechanismů, aktivací sympatiku. Vazokonstrikce renálních cév společně s poklesem krevního tlaku jsou příčinou funkčních renálních abnormalit, které charakterizují hepatorenální syndrom. O hepatorenálním selhání mluvíme při stavu funkčního selhání ledvin, bez organických postižení a spojené se selháním jater. Byla vypracována kritéria pro stanovení diagnózy. Jsou rozdělena na hlavní a doplňková. Hlavní kritéria jsou: akutní nebo chronické jaterní onemocnění, nebo selhání jater s portální hypertenzí a ascitem, nízká glomerulární filtrace, nepřítomnost infekce, nepřítomnost šoku, vyloučení podání nefrotoxicke látky, při podání tekutin intravenózně se ledvinné funkce nezlepší. Kritéria doplňková jsou: diuréza menší než 500 ml za den, natriuréza menší než 10 mmol/l, osmolalita moči větší než osmolalita séra, natremie menší než 130 mmol/l (LATA, 2005).

#### **3.4.8 Hepatocelulární karcinom**

Tento karcinom (obr. 9) má vysokou úmrtnost a většina pacientů umírá do jednoho roku po stanovení diagnózy. Příčiny jsou kromě jaterní cirhózy, chronická virová hepatitida B a C, ale vzniká i na jakkoli jinak poškozeném terénu jater. Hepatocelulární karcinom se může vyskytovat solitárně nebo může mít mnoho dalších ložisek. K významným vyšetřovacím metodám patří stanovení hladiny alfafetoproteinu, který je

nalézán ve zvýšené hladině v séru až u 70% nemocných. Další diagnostickou metodou je ultrasonografie, CT, magnetická rezonance, invazivní angiografie a cílená jaterní biopsie. Diagnostiku metastáz objeví CT břicha, malé pánve, hrudníku, centrální nervové soustavy a scintigrafie skeletu. Pro včasnou diagnostiku můžeme využít screeningu pacientů s nějakým jaterním onemocněním. Hepatocelulární karcinom se může projevit ikterem nebo bolestí v pravém podžebří, vycházející z utlačování orgánu (EHRMANN, 2006).

#### **3.4.9 Další komplikace jaterní cirhózy**

U jaterní cirhózy se objevují peptické žaludeční a duodenální vředy, chronická pankreatitida, chronická gastritida, průjmy, cholelitiáza a cholecystitida. Nemocní s alkoholickou cirhózou jsou náchylnější k infekcím, především bronchopulmonálním. Vyskytuje se také koagulopatie a trombocytopenie (EHRMANN, 2006).

### **3.5 Léčba jaterní cirhózy**

Základním krokem k úspěchu je dodržování úplné abstinence. Pro pacienta to znamená spolupráci s lékařem, psychologem nebo psychiatrem a v neposlední řadě také rodinou. Při abstinenční léčbě může pomoci také farmakologie, kam patří například disulfiram (Antabus), kalciumkarbimid (Dispan) a cyanamid (Colme). Při kombinaci těchto léků a alkoholu dojde ke zvýšení hladiny acetaldehydu, který způsobuje bolest hlavy, nevolnost a zvracení. Tuto léčbu však provází toxické účinky jako neuropatie, poškození jater a srdce. Důležité je sledovat nemocného a jeho abstinenci. Léčba alkoholické cirhózy medikamentózně, to znamená zpomalení fibrotizace a cirhotické přestavby jater, je velmi obtížná. Užívají se propyltiouracil, kolchicin a antioxidanta. Důležitým faktorem v léčení alkoholické jaterní cirhózy a dalších alkoholických onemocnění jater, je léčba jejich komplikací (ZIMA, 1996).

### **3.6 Léčba cholestázy**

Možnosti léčby cholestázy při abúzu alkoholu jsou malé. Za poslední dobu se studovaly především dvě látky: kyselina ursodeoxycholová a glutathion-S-adenosyl-L-metionin (SAME). Ani jedna však zatím nedosáhla velkého úspěchu. U cholestázy je však vždy substituovat vitaminy A, D, E a K (EHRMANN,2006).

### **3.7 Léčba portální hypertenze**

Portální hypertenzi lze ovlivnit jak farmakologicky, tak chirurgicky. Farmakologicky se nejprve ošetří krvácení z horní části trávicího traktu, které je důsledkem portální hypertenze. Podáním vazokonstrikčně působících látek se sníží splachnický i portální průtok a tím i portální tlak. Jsou to vazopresin, somatostatin a nitráty. Dále se podávají beta-blokátory, ze kterých je to především propranolol, metipranolol a atenolol. Chirurgická léčba spočívá buď v transplantaci jater, nebo symptomatické léčbě. Chirurgicky se vytvoří portokavální spojky (viz. léčba krvácení z jícnových varixů). Tato léčba je účinná, ale játra jsou stále nemocná a choroba progreduje. V léčbě se také uplatňuje tzv. TIPS (transjugulární intrahepatální portosystémová spojka) a spočívá ve vytvoření spojek mezi portálním řečištěm a dolní dutou žílou (obr.10). Je to miniinvazivní zákrok, který je prováděn přes žíly (EHRMANN,2006).

### **3.8 Léčba krvácení z jícnových varixů**

Léčba akutního krvácení se v zásadě neliší od jiného akutního krvácení. Nejprve zajistíme náhradu objemu tekutin krystaloidy a krví, a zastavíme krvácení při endoskopickém vyšetření, kdy je využíváno sklerotizace, ligace (podvázání), nebo mechanické zástavy balónkovou sondou či snížení tlaku v portální žíle pomocí transjugulární intrahepatální portosystémové spojky (TIPS). Stent se zavádí přes dolní dutou žílu, pokračuje skrz jaterní tkáň, až do portální žíly. Jedná se o centrální systémovou spojku. Další metodou jsou portosystémové spojky, ale nejsou většinou metodou první volby. Portosystémové spojky jsou uměle vytvořené zkratky mezi

portálním a systémovým řečištěm. Tyto spojky odstraňují portální hypertenzi. Dělí se na spojky centrální (totální) a periferní (selektivní). Centrální spojky spojují dolní dutou žílu s některou žílou z portálního řečiště, která patří k hlavním větvím (portální nebo mezenterická žíla). Periferní spojky odvádějí do dolní duté žíly jen část portální krve. Periferní spojky se využívají častěji než spojky centrální. Z farmakoterapie se užívá lék terlipresin nebo dražší somatostatin v kombinaci s nitráty (LATA, 2005).

### **3.9 Léčba ascitu**

Zprvu je ascites pro nemocného jen kosmetickým omezením, později je však provázený dušností, někdy i útlakovou bolestí. Při léčbě se dbá na snížený příjem soli v dietě, klid na lůžku a vyloučení nefrotoxických léků. Podávají se diuretika. Vypuštění ascitu, paracentézu, provádíme vždy. Doporučuje se vypustit celé množství najednou, pokud to není možné, tak během 24 hodin (EHRMANN, 2006).

### **3.10 Léčba jaterní encefalopatie**

Je nutné, aby léčba byla komplexní, s ohledem na celkový stav nemocného. Je třeba vyloučit alkohol, léky a zároveň snížit nadměrný příjem bílkovin v potravě. Aby se snížila hladina amoniaku, podávají se nestravitelné disacharidy, laktitol a laktulóza. Dále podáváme také hepatoprotektiva (EHRMANN, 2006).

### **3.11 Léčba hepatorenálního syndromu**

V první řadě se musíme soustředit na vyvolávající příčinu. Opět vyloučení alkoholu je první krok. Na doplnění tekutin podáváme koloidní roztok a terlipresin (EHRMANN, 2006).

## 4 Nutriční podpora u alkoholického onemocnění jater

Alkoholické postižení jater vede k velkým metabolickým změnám. Změny rozsahu metabolického rozvratu závisí na postižení jater, zda se jedná o akutní nebo chronické alkoholické postižení. Při akutním selhání jater je ze začátku metabolismus velmi zrychlený. Dále pak dochází k poruše metabolismu esenciálních mastných kyselin, esenciálních fosfolipidů, snížené syntézy cholesterolu a rozvratu lipidů.

Abychom mohli začít správně léčit pacienta, potřebujeme přesně zjistit množství konzumovaného alkoholu a délku trvání zvýšené konzumace alkoholu. To se nám podaří výjimečně, pacienti většinou neradi přiznají závislost na alkoholu. Dále zjistíme pacientovy stravovací návyky, a jestli pacient zhubl za poslední dobu a o kolik. Fyzikálně pak zhodnotíme stav nemocného, jeho ascites, otoky, fluidotorax, projevy hypovitaminózy, atrofie svalstva. Zjistíme váhu a výšku, změříme obvod paží, břicha a kožní řasu. Vyšetříme hladinu prealbuminu, albuminu, CRP, cholinesterázy a transferinu, dále celkovou bílkovinu, glykémii, minerály, ureu, kreatinin, cholesterol, koagulační parametry a ureu a kreatinin v moči. Tyto vyšetření pak provádíme i během léčby pro kontrolu. Můžeme využít CT, které nám ukáže množství svalové a tukové hmoty. Dále musíme co nejpřesněji zhodnotit spotřebu energie a nutriční nároky, potom množství potřebných tekutin (EHRMANN, 2006).

Velmi důležité je udržení pozitivní dusíkové bilance. U jaterní cirhózy se uvádí 65–75g/den po dobu až jednoho měsíce. Výhodné je, je-li část dusíku hrazena parenterálním podáním aminokyselinových směsí (40g/d) (ZIMA, 1996).

Lékař musí rozhodnout o způsobu doplnění živin buď cestou parenterální, enterální nebo obojí. Parenterální výživa je aplikována pacientům jak s akutním tak chronickým jaterním onemocněním. Při akutním onemocnění, je doplnění glukózy nutností. Pacient má dostat 2 g/kg/den. Jde o to, aby se zabránilo hypoglykémii, která by mohla poškodit CNS. Příjem glukózy se musí rozvrhnout tak, aby byl rovnoměrný celých 24 hodin. Dále parenterálně podáváme tukové emulze, které se podávají buď samostatně, nebo jako součást vaků all in one a dalších. Kombinace parenterální a enterální výživy má

svoje opodstatnění. Pokud to jde, snažíme se enterální výživu udržet kvůli zajištění funkce střeva a zabránění atrofie střeva a jeho imunitních funkcí. Parenterální výživa je důležitá z důvodu doplnění minerálů a vyššího energetického obsahu. Minimální kalorický příjem by měl být 3000kcal/den. Doplnujeme také vodu, s ohledem na zachování normoosmolality plazmy a zachování fyziologických hodnot acidobazické rovnováhy. Substituujeme vitaminy rozpustné ve vodě i v tucích, a vzhledem k vychytávání zinku, selenu, železa a vápníku v nekrotických lézích jaterního parenchymu dodáváme i tyto. Pokud došlo k otokům, omezujeme obsah sodíku do 40mmol/24 hod (EHRMANN, 2006)

## 5 Transplantace jater

Alkoholická jaterní cirhóza je první nebo druhou nejčastější diagnózou, u které se provádí transplantace jater. Výběr příjemců je ale velmi složitý. Pokud si pacient způsobí jaterní cirhózu sám požíváním alkoholu, není stoprocentně jisté, že se k požívání alkoholu nevrátí a tudíž transplantace bude zbytečná. Pacient, který je zařazen jako příjemce musí mít dobré společensko-ekonomické zázemí a zaměstnání a být neustále kontrolován ve smyslu požívání alkoholu. U nás se provádějí transplantace v transplantačním centru IKEM v Praze a CKTCH v Brně. Cílem výběru nemocných je určit skupinu nemocných, kterým transplantace pomůže k několikaletému přežití, ale které neohrožuje žádné jiné onemocnění, které by úspěch transplantace jakkoliv znemožnilo (EHRMANN, 2006).

Obecně se indikace dá rozdělit do tří skupin:

- 1.) Nemocní s jaterním selháním akutním či chronickým
- 2.) Nemocní s vrozenou metabolickou poruchou
- 3.) Nemocní s nádorem jater

Za kontraindikaci transplantace je považována přílišná pokročilost jaterního onemocnění, jakékoliv maligní onemocnění, aktivní toxikomanie, infekce nebo sepse, psychosociální poruchy nebo rozsáhlé kardiopulmonální onemocnění. Samozřejmě u abúzu alkoholu zohledňujeme řadu dalších okolností. Požívání alkoholu poškozuje



nejen játra, ale i řadu dalších orgánů jako jsou srdce, pankreas, kostní dřeň a další kontraindikace jsou postižení CNS demence, mozková atrofie. Malnutrice komplikuje transplantaci, avšak není kontraindikací. Podmínkou indikace transplantace jater je splnění šestiměsíční abstinence. Během této doby se však mohou klinické známky natolik zlepšit, že indikace transplantace již není tak aktuální. Pokud pacient nezvládne šest měsíců abstinovat, je velmi velká pravděpodobnost relapsu alkoholizmu. Většina relapsů alkoholu je do jednoho roku po začátku abstinence.

Na transplantaci se podílí řada lidí, nejenom sám nemocný. Jedná se o hepatologa, který o nemocného dlouhodobě pečuje, psychiatra, ke kterému nemocný pravidelně dochází, pracovníka z oboru psychosociální medicíny, praktického lékaře, který zná dobře nejen pacienta, ale i jeho psychosociální poměry, přístup k zaměstnání a rodinu a především pak rodina, která je klíčová hlavně v době po transplantaci, aby nemocného dostatečně podpořila a případně zamezila opětovnému abúzu alkoholu (EHRMANN, 2006).

## 6 Závislost na alkoholu

Vznik alkoholismu může být podmíněn geneticky, avšak nedědí se závislost sama, ale dispozice k ní. K závislosti na alkoholu či jiných drogách jsou náchylnější lidé s citlivější povahou, kteří jsou nevyrovnaní a psychicky méně stabilní. Typická osobnost alkoholika však neexistuje a závislost na alkoholu může vzniknout i u osob jinak duševně zcela zdravých. Významnou roli zde hrají sociální a společenské podmínky, v jakých piják žije, popřípadě vyrůstá. Velmi odlišná situace může nastat v případě, že piják žije ve městě, kde je vše anonymní, než když žije na vesnici, kde se všichni dobře znají. Záleží i na pohlaví. Veřejné mínění je vůči ženám, které pijí alkohol mnohem kritičtější, než vůči mužům. Nehledě na to, počet žen alkoholiček prudce vzrůstá. Ústavně se pro závislost na alkoholu léčí přibližně jedna žena na tři muže (HOSEK, 1998).

## 6.1 Alkoholické psychózy

Nejčastější a nejobávanější alkoholickou psychózou je delirium tremens, která se objevuje na vrcholu vývoje závislosti na alkoholu. Projeví se u 7-16% osob, které jsou přijata do léčeben. Příznaky deliria jsou třes, poruchy spánku, pocení, nechut' k jídlu a později se objevují iluze a halucinace zrakové a tělesné. Obsah halucinací je ve většině případů nepříjemný. Při léčbě záchvat odezní do několika hodin a stav pacienta se zcela upraví během 2-5 dnů.

Další alkoholickou psychózou je alkoholická halucinóza, která se zpravidla objevuje náhle po větším abuzu alkoholu. Jsou pro ni typické sluchové halucinace, tzv. hlasy nejméně dvou osob nebo skupin, které hovoří o nemocném a o jeho pití. Pacient se snaží zapojit do této konverzace. Je orientován časem, místem i osobou, ale nevyzná se v situaci a je jí deprimován, může být až v depresivním stuporu.

Častá je také Korsakovova alkoholická psychóza, při níž si pacient nepamatuje nové zážitky a je dezorientován. Nálada je zprvu euforická, později jde o ztrátu zájmu o cokoli. Objevuje se v průběhu závislosti na alkohol, nebo jako vyústění probíhajícího deliria.

Paranoidní alkoholická psychóza se objevuje nejčastěji u mužů. Jde o bludné přesvědčení muže o nevěře své partnerky, které předchází odmítání a selhávání v partnerském životě.

O poměrně vzácné onemocnění jde v případě alkoholické epilepsie, kdy je vyvolávajícím činitelem etanol. Podmínkou vyléčení všech výše uvedených psychóz je naprostá abstinence alkoholu.

O konečné vyústění alkoholismu se dá mluvit v případě alkoholické demence, která je většinou důsledkem opakovaných a neúspěšně léčených delirií nebo alkoholických psychóz. Může jít však o projev terminálního alkoholického poškození mozku. Při této demenci nacházíme mozkovou atrofii a hydrocefalus. V tomto případě se stav nedá terapeuticky ovlivnit, pouze stabilizovat a to za důsledné abstinence alkoholu (SKÁLA, 1987).

## 6.2 Léčba alkoholismu

Léčba musí být vždy komplexní za pomoci psychiatra a farmakoterapie, která zahrnuje krom ovlivnění abusu i projevy deprese nebo hypomanie. Nejvýznamnější však jsou léky, které přímo ovlivňují abusus. Nejčastěji se používá disulfiran (Antabus), kalcium karbimid (Dispan) a cyanamid (Colme). Při užívání těchto léků a současném požití alkoholu dochází ke zvýšení acetaldehydu a tím k pocitům nevolnosti, bolestem hlavy a zvracení. Tyto látky jsou kontraindikovány u osob s kardiálním a jaterním poškozením. Také se nedoporučují osobám se suicidálními tendencemi. Při léčbě těmito preparáty je nezbytná pravidelná kontrola jaterních testů, které se kontrolují před zahájením léčby, dále po dva měsíce každých 14 dnů a poté jednou za 4 týdny. Léčba by neměla přesahovat dobu 6 měsíců (ZIMA, 1996).

Při léčbě alkoholismu je důležité pohybovat se, cvičit, či dokonce fyzicky pracovat. Tělesná práce a cvičení zmírňují úzkosti a deprese, zvyšují důvěru a soběstačnost. Pacient se tak může vyhnout hněvu, protože pohybem se vylučují z mozku endorfiny. Velmi důležitou součástí léčby je také strava. Má být bohatá na vitamíny, především z přirozených zdrojů jakými je ovoce a zelenina. Strava by měla obsahovat dostatečné množství vlákniny, která má mimo jiné velkou úlohu v prevenci nádorů tlustého střeva. A v neposlední řadě je velmi důležité dodržovat pitný režim. Podstatné je vyhnout se hospodám či restauracím, ve kterých by byl dotýčný sváděn okolnostmi k požití alkoholu, proto je dobré ho přesvědčit o výhodách domácího vaření (HOSEK, 1998).

## II Výzkumná část

### 7 Metodika

Pro výzkum byla použita metoda dotazníku, který byl vyplňován s každým respondentem osobně. Výsledky z dotazníku jsou převedeny do grafů a uvedeny u otázek.

#### 7.1 Dotazník

Dotazník je nepřímá, kvantitativní metoda, která je nejvyužívanější metodou ve výzkumu. Dotazník obsahuje 20 otázek, z nichž 2 jsou zaměřené na pohlaví a výši vzdělání. Otázka pohlaví zde byla velmi důležitá. Dotazníky byly rozděleny do dvou skupin podle pohlaví. Cílem je srovnání informovanosti žen a mužů o vlivu alkoholu na zdraví. Otázky 1 a 2 jsou otázky uzavřené, výběrové. Ve 3. otázce je možno využít více odpovědí. Dále otázky 4-9 jsou také uzavřené a výběrové. Otázky 10-14 se týkají pouze osob, které na otázku číslo 9 odpověděli kladně. Tyto otázky jsou také uzavřené a výběrové, kromě otázky 10, která je stejně jako otázka 15 otevřená. Otázky 16 – 20 jsou opět uzavřené a výběrové.

#### 7.2 Cílová skupina výzkumu a výzkumný vzorek

Cílovou skupinou výzkumu se stala laická veřejnost v Liberci a v Turnově a jeho okolí. Sběr dat proběhl v lednu a únoru 2011. Respondenti byli vybíráni náhodně, bez ohledu na věk. Rovněž nebylo předem zjišťováno, jestli dotazovaní pijí či nepijí alkohol. Nepijáci pak odpovídali na otázky č. 1, 5-9, a 15-20. Kritériem byl pouze stejný počet mužů a žen z důvodu cíle dotazníku, který se týká porovnání informovanosti o alkoholu mezi pohlavími a cílový počet respondentů 150. V dotazníku tedy zprvu nešlo o náhodný výběr. Rozdáno bylo 150 dotazníků, které byly vyplňovány osobně s každým z respondentů a návratnost tedy byla 100%.

### **7.3 Cíle**

Cíle byly stanoveny na podkladě rozhodnutí prozkoumat informovanost laické veřejnosti o škodlivosti alkoholu. Vzhledem k nesrovnalostem a nedokonalostem v mé předešlé bakalářské práci, jsme se rozhodli pozměnit cíle. Hlavní chybou bylo srovnávat věkové kategorie, čímž se způsobilo mnoho chyb a některé otázky byly v tomto směru zavádějící. Tato bakalářská práce již nesrovnává věk, ale pohlaví a to z toho důvodu, že přibývá v populaci stále více žen alkoholiček. Informovanost je zde zkoumána stejně jako v předešlé bakalářské práci kvůli předpokládaným nedostatečným informacím laické veřejnosti o škodlivosti alkoholu. Je zde zjišťována informovanost jak laické veřejnosti, tak i respondentů, kteří mají zkušenost s onemocněním jater a tedy míra jejich edukace.

Pro výzkum jsme si stanovili tyto cíle:

- 1. Zjištění informovanosti laické veřejnosti o škodlivých účincích alkoholu na játra.**
- 2. Zjištění míry edukace u lidí, kteří již trpí nějakým onemocněním jater, způsobeným požíváním alkoholu.**
- 3. Porovnání množství požívaného alkoholu v závislosti na pohlaví.**
- 4. Zjištění souvislosti konzumace alkoholu a výši vzdělání.**
- 5. Zjistit, zda lidé vědí na koho se obrátit, pokud mají problémy s konzumací alkoholu.**

### **7.3 Předpoklady**

Dle uvedených cílů jsme si stanovili odpovídající hypotézy:

- 1. Více jak 50% laické veřejnosti není dostatečně informováno o škodlivosti konzumace alkoholu.**
- 2. Více než 75% lidí s onemocněním jater, které způsobila konzumace alkoholu, je dostatečně edukováno, ale nedodržují doporučené zásady.**
- 3. Více než 50% žen konzumuje alkohol ve větším množství než muži.**
- 4. Více než 50% lidí s vyšším vzděláním požívá alkohol v menším množství, než lidé s nižším vzděláním.**
- 5. Více jak 50% laické veřejnosti není dostatečně informováno o možnostech a způsobu pomoci v případě závislosti na alkoholu.**

## 8 Rozbor výsledků výzkumu

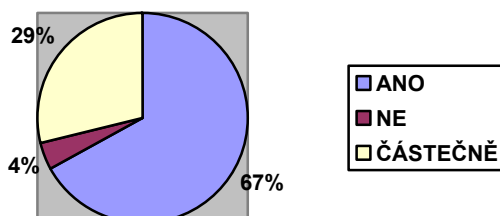
Pro potvrzení stanovených hypotéz sloužily vyplněné dotazníky. Ke každé hypotéze se vázala jedna nebo více přímých či nepřímých otázek v dotazníku. Na následujících stranách jsou uvedeny výsledky výzkumu s cílem, hypotézou a následným komentářem.

Cíl a hypotéza číslo 1:

- ***Zjištění informovanosti laické veřejnosti o škodlivých účincích alkoholu na játra.***
- ***Více jak 50% laické veřejnosti není dostatečně informováno o škodlivosti konzumace alkoholu.***

K potvrzení této hypotézy byly použity 3 otázky, z nichž jedna byla otevřená.

Víte, že pití alkoholu má negativní vliv na Vaše zdraví?



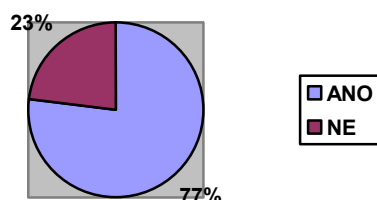
Obr.11 Graf k ot.č. 8

Na tuto otázku odpovídali všichni respondenti, tedy i ti kteří uvedli, že nepijí alkohol. Skutečnost, že alkohol ohrožuje naše zdraví by měla být v povědomí většiny z nás, tedy i těch, kteří alkohol nepožívají. Nejvíce respondentů (67%) zvolilo odpověď kladnou, to znamená, že vědí o negativních účincích alkoholu na zdraví. Částečně o tomto problému ví 29% lidí a nic o škodlivosti alkoholu neví pouze 4% dotazovaných

(viz obr.11). Z těchto 4% je 70% mužů a zbytek žen. Lze tedy předpokládat, že ženy mají větší přehled o negativních účincích alkoholu na zdraví.

V této otázce by se dalo předpokládat větší množství kladných odpovědí, zvláště v dnešní době, kdy je zdravý životní styl jako fenomén a prostřednictvím médií se dovídáme o nemocech stále více informací a například i to jak jim předcházet, tedy prevenci.

Znáte nějaké onemocnění jater, které způsobuje konzumace alkoholu?

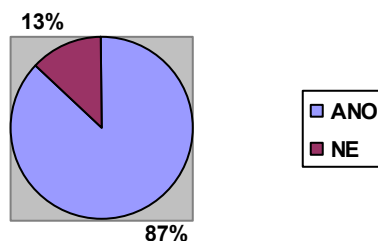


Obr. 12 Graf k ot.č. 15

Stejně tak jako v předešlé otázce, i zde odpovídalo 150 respondentů. Většina dotazovaných (viz obr.12), zná nějaké onemocnění způsobené požíváním alkoholu (77%). Nejvíce známé onemocnění jater mezi populací je jaterní cirhóza. Byla to nejčastější odpověď respondentů na otázku, jaké znají onemocnění jater. Další nejčastější odpovědi bylo jaterní selhání a jedna odpověď zněla volná tekutina v dutině břišní (ascites). Nevíme na jaké úrovni je znalost těchto onemocnění, ale pozitivním poznatkem je, že lidé někdy slyšeli o těchto onemocněních a tedy vědí, že alkohol je nebezpečný. 23% dotazovaných odpovědělo, že neznají žádné onemocnění způsobené požíváním alkoholu.



Myslíte si, že máte dostatek informací o alkoholu a jeho účinku na zdraví?



*Obr. 13 Graf k ot.č. 18*

Dostatek informací o škodlivosti alkoholu má (nebo si to alespoň myslí) 87% respondentů z celkového počtu 150 dotazovaných. Zápornou odpověď zvolilo 13% dotazovaných (viz obr.13). 10% respondentů tedy nezná žádné onemocnění jater, ale je spokojeno s mírou svých znalostí a domnívá se, že má dostatek informací o škodlivosti alkoholu.

Tento výsledek nepodporuje stanovenou hypotézu. Protože na všechny tři otázky respondenti odpověděli kladně ve smyslu informovanosti, lze předpokládat dostatečnou informovanost veřejnosti o škodlivosti alkoholu. Přesto však jsou stále znepokojující procenta dotazovaných, kteří odpovídali negativně.

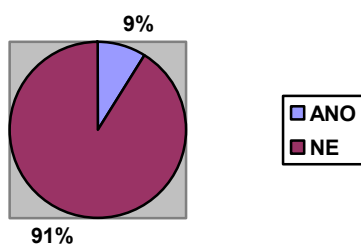
Cíl a hypotéza číslo 2:

▪ *Zjištění míry edukace u lidí, kteří již trpí nějakým onemocněním jater, způsobeným požíváním alkoholu.*

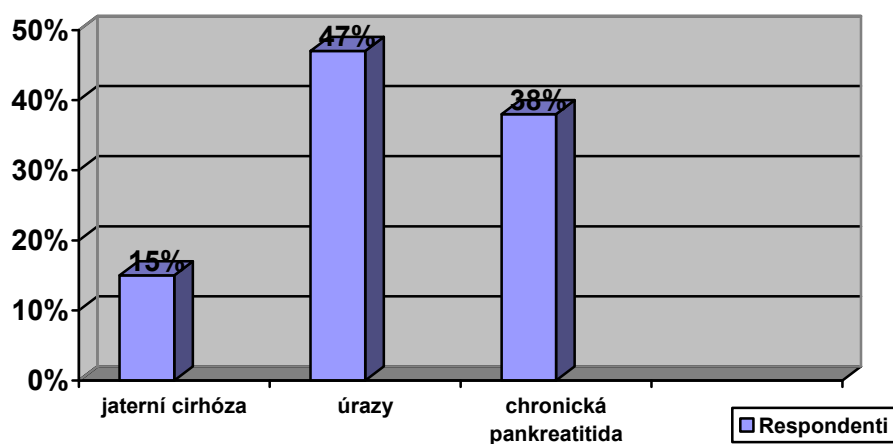
▪ *Více než 75% lidí s onemocněním jater, které způsobila konzumace alkoholu, je dostatečně edukováno, ale nedodržují doporučené zásady.*

K potvrzení této hypotézy bylo kladeno 6 otázek. První otázka č. 9 byla kladena 150 respondentům, další otázky (10 – 14) byly kladeny pouze těm respondentům, kteří na otázku číslo 9 odpověděli kladně.

Trpíte nějakým onemocněním, které způsobila konzumace alkoholu?



Obr. 14 Graf k ot.č. 9

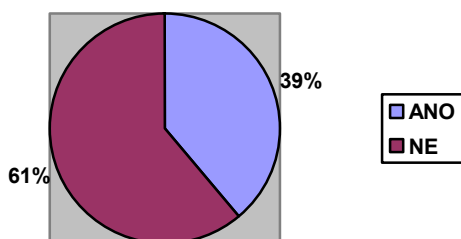


Obr.15 Graf k ot.č. 9

Cílem otázky 9 bylo zjistit, zda dotazovaní trpí nějakým onemocněním způsobeným konzumací alkoholu a tím dotazované rozdělit na dvě skupiny (viz obr.14). V jedné skupině jsou respondenti trpící nějakým onemocněním a těchto respondentů se týkají následující otázky 10 – 14. Dotazovaní trpící onemocněním způsobeným konzumací alkoholu (9%) měli dále popsat jakým onemocněním trpí (viz obr. 15). Nejčastější onemocnění, které bylo způsobeno v souvislosti s požíváním alkoholu v tomto případě, jsou úrazy a to celých 47% všech onemocnění u těchto respondentů. Dalším rozšířeným onemocněním je chronická pankreatitida z abusu alkoholu (38%). Nejméně (15%) měli dotazovaní cirhózu jater způsobenou požíváním alkoholu. Jiné onemocnění nikdo neuvedl.

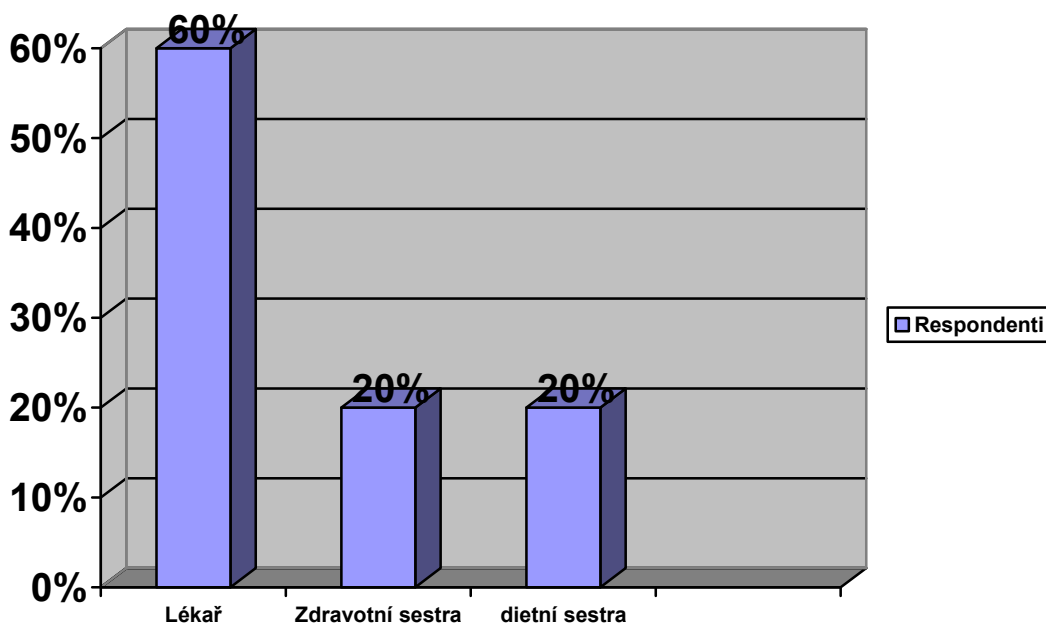
Následující otázky se týkají těchto 13% dotazovaných.

Byl/a jste řádně poučena o dodržování diety?



Obr. 16 Graf k ot.č. 10

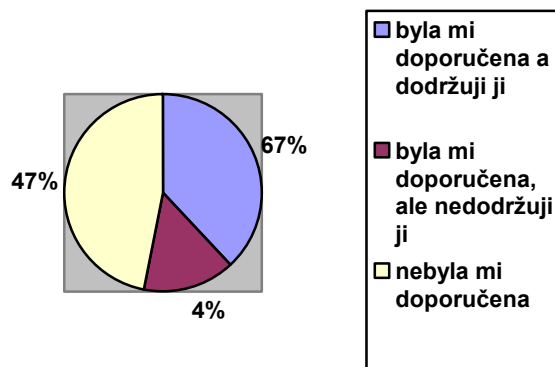
### Kdo Vás informoval?



Obr.17 Graf k ot. č. 10

Otázka 10 se vztahuje k otázce předchozí, neboť zjišťuje, jestli respondenti, kteří trpí nějakým onemocněním způsobeným abusem alkoholu, byli poučeni o dodržování diety (viz obr. 16). V této otázce měli dotazovaní také uvést kdo je edukoval o složení a dodržení diety. V první části otázky jsme nepočítali s tím, že respondenti budou uvádět jako onemocnění způsobené v souvislosti s požíváním alkoholu úrazy. Možná z tohoto důvodu odpovědělo 61% dotazovaných záporně. Záporná odpověď se v tomto případě týká pouze dvou dotázaných, kteří trpí jiným onemocněním než úrazem. V další části otázky měli dotazovaní uvést kdo je edukoval (viz obr. 17). Těchto 39% respondentů bylo z největší části (60%) edukováno přímo lékařem. Dalších 20% zdravotní sestrou na pracovišti a zbylých 20% dietní sestrou.

Bylo Vám doporučeno dodržovat zdravou životosprávu a dodržujete ji?

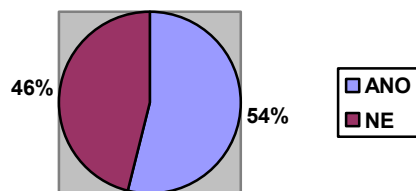


Obr. 18 Graf k ot.č. 11

Graf (obr. 18) znázorňuje odpovědi respondentů, kteří nejvíce uváděli, že jim zdravá životospráva nebyla doporučena (47%). 38% dotazovaných bylo poučeno a také toto doporučení respektují a dodržují zdravou životosprávu. V 15% byla doporučena zdravá životospráva, ale těchto 15% dotazovaných toto doporučení ignoruje a nedodržuje zdravou životosprávu.

Otázka 12 se opět přímo vztahuje k předešlé otázce a odpovědi respondentů jsou znázorněny v grafu (obr. 19)

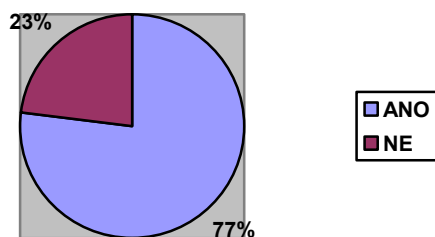
Byl/a jste informován/a o následcích nedodržení těchto doporučení?



Obr. 19 Graf k ot.č. 12

54% dotázaných uvedlo, že byli seznámeni s následky nedodržení těchto doporučení, týkajících se zdravé životosprávy. Zbýlých 46% respondentů nebylo o následcích nedodržování doporučené životosprávy vůbec informováno.

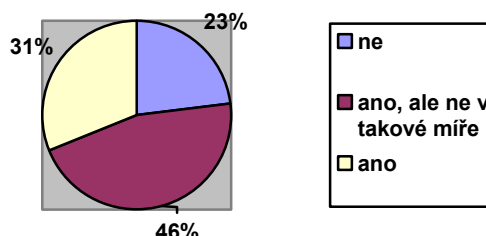
V případě, že trpíte nějakým onemocněním, které způsobila konzumace alkoholu, docházíte pravidelně na lékařské kontroly?



Obr. 20 Graf k ot.č. 13

Většina dotazovaných (77%) uvedla, že na lékařské prohlídky pravidelně dochází. Zbýlých 23% respondentů trpících onemocněním, které způsobilo požívání alkoholu uvedlo, že na lékařské prohlídky nedochází (viz obr. 20). V těchto 23% ale mohou být zahrnuti i ti respondenti, kteří jako onemocnění uvedli úraz a již nemají žádné trvalé následky, tedy na lékařské kontroly docházet nemusí.

Pokračoval/a jste (pokračujete) v pití alkoholu přes škodlivé následky na Vaše zdraví o kterých jste věděl/a (víte)?



Obr. 21 Graf k ot.č.14

V otázce 14 jsme se soustředili na následné požívání alkoholu u respondentů, kteří trpí onemocněním, které způsobila předešlá konzumace alkoholu. 23% dotázaných přestalo pít úplně. Dalších 46% respondentů pije alkohol dál, ale přísun alkoholu omezili. Zbýlých 31% dotázaných uvedlo, že v požívání alkoholu pokračují a ani množství požívaného alkoholu nijak neomezili. Grafické znázornění těchto odpovědí je v obr. 21.

Tyto výsledky opět nepodpořily hypotézu, kterou jsme si stanovili. Domnívali jsme se, že lidé, kteří alkohol požívají a trpí nějakým onemocněním, které způsobila konzumace alkoholu budou dostatečně edukováni o významu dodržení zdravé životosprávy a abstinenci alkoholu, ale budou toto doporučení ignorovat a nebudou doporučené zásady dodržovat. Výsledek je zcela opačný. Respondenti, kteří již z důvodu onemocnění byli edukováni, tyto doporučení respektují a většinou je dodržují. Z výzkumu ale vyplývá, že větší část dotazovaných není dostatečně edukována o dodržení doporučení a není tedy ani informována o následcích nedodržení doporučených zásad.

Cíl a hypotéza číslo 3:

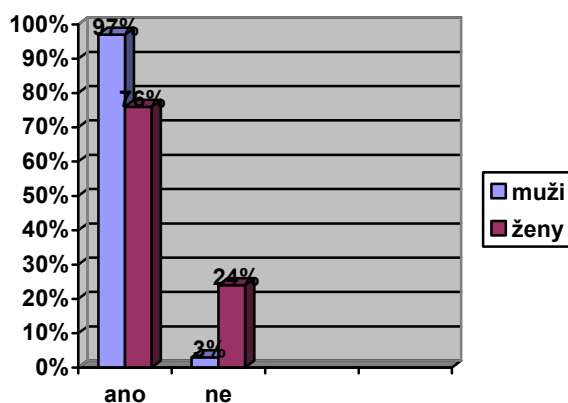
- ***Porovnání množství požívaného alkoholu v závislosti na pohlaví***
- ***Více než 50% žen konzumuje alkohol ve větším množství než muži.***

Na potvrzení této hypotézy bylo požito 6 otázek, z nichž jedna byla identifikačním údajem, který tento dotazník rozdělával, a týkala se přímo pohlaví. Dotazník byl rozdán 75 ženám a 75 mužům. Podle pohlaví byl poté dotazník rozdělen a jednotlivé otázky k této hypotéze se týkaly zvlášť mužů a zvlášť žen. Každá otázka je popsána samostatně a pro lepší orientaci jsou k otázkám doplněny grafy, ve kterých nalezneme srovnání odpovědí podle pohlaví.

Otázka číslo 19 tedy zněla: Jste muž/žena? Jak již bylo výše popsáno dotazníky byly rozděleny do dvou skupin podle pohlaví každé pohlaví bylo zastoupeno 75 respondenty. Výsledky této otázky jsou tedy zřejmé a jejich výsledek je 50% a 50%. K této otázce nemusel být vytvořen graf, protože výsledek je zcela přehledný.

Následující otázky jsou již rozděleny podle pohlaví a týkají se konzumace alkoholu.

Pijete nějaký alkohol?

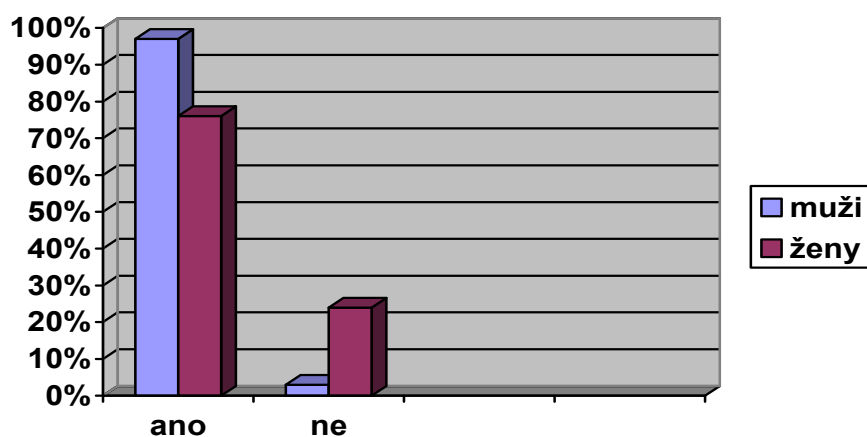


Obr. 22 Graf k ot. č. 1



Na tuto otázku odpovídalo všech 150 respondentů. Z žen pije alkohol 76% dotazovaných a 24% alkohol nepije. U mužů byl tento výsledek zcela odlišný. Mužů pije alkohol 97% dotázaných a zbylé 3% alkohol nepijí (obr.22).

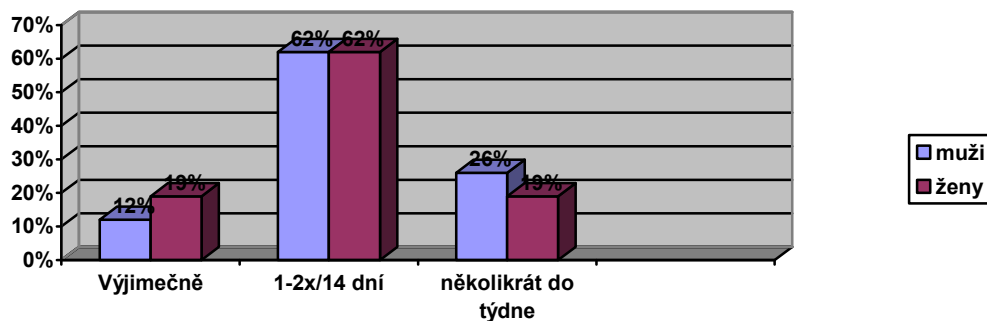
Jaký?



Obr. 23 Graf k ot.č. 2

U této otázky měli respondenti na výběr pivo/víno, destilát s nealkoholickým nápojem, jako je například vodka s džusem, a nebo si mohli zvolit samotný destilát. Tuto otázku vyplňovalo pouze 130 dotazovaných a to ti, kteří na předešlou otázku odpověděli, že alkohol pijí. Nejoblíbenějším alkoholem u žen se stalo víno nebo pivo (70%). V 28% si ženy dají raději míchaný nápoj – destilát s nealkoholickým nápojem a zanedbatelné 2% si nejraději dají samotný destilát. U mužů vyšly odpovědi podobně. Nejvíce muži požívají pivo či víno (55%). U 33% mužů je oblíbený míchaný nápoj destilátu s nealkoholickým nápojem. 12% mužů zvolilo možnost samotného destilátu, jako svůj nejoblíbenější alkoholický nápoj (viz obr. 23).

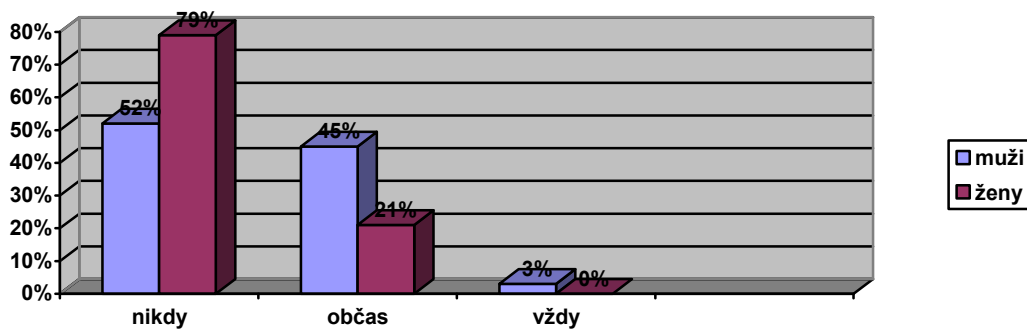
### V jakém prostředí a jak často pijete?



Obr 24 Graf k ot.č. 3

V tomto grafu (obr. 24) je uvedeno, kde respondenti nejčastěji pijí. Z tohoto grafu plyne, že nejčastěji obě pohlaví chodí s přáteli do oblíbené restaurace a to 1-2x do 14 dnů. Tato odpověď byla zvolena 62% mužů a stejně tak 62% žen. U dalších možností odpovědi se čísla liší. Muži zvolili ve 12%, že požívají alkohol příležitostně na oslavách a 26% mužů požívá alkohol vícekrát do týdne a to kdekoliv. U žen vyšlo stejné procento (19%) jak na odpověď a) výjimečně (na oslavách) tak odpověď c) několikrát do týdne a kdekoliv.

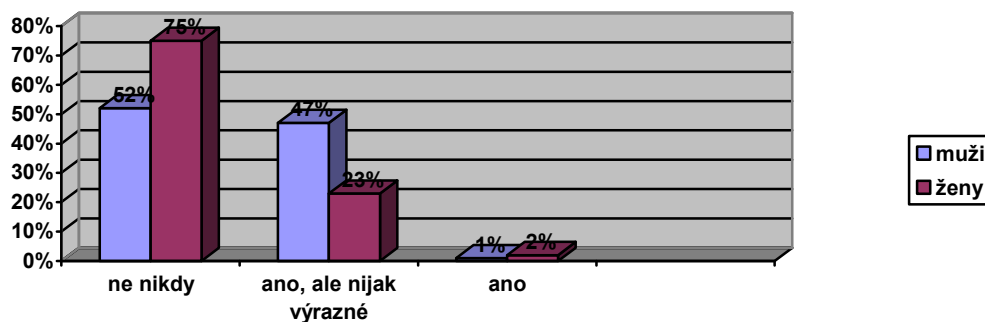
### Zjistili jste někdy, že neumíte přestat pít, jakmile začnete?



Obr. 25 Graf k ot.č. 4

Odpovědi účastníků výzkumu, kteří požívají alkohol jsou znázorněny v grafu (obr. 25). Vidíme, že nejvíce dotázaných žen (79%) nikdy s tímto problémy nemělo, 21% žen uvedlo, že občas mají problém přestat pít, jakmile začnou. Žádná žena neuvedla, že s tím má problém vždy, když začne pít alkohol. Na druhé straně 3% mužů uvedlo, že tento problém mají vždy, 45% dotázaných mužů má občas problém přestat pít, pokud začne a zbylých 52% mužů neměli nikdy problém přestat pít.

Měl/a jste někdy obtíže po vysazení alkoholu (úzkost, neklid, třes, poruchy rovnováhy, zvracení, halucinace)?



Obr. 26 Graf k ot.č. 5

Otázka 5 je zaměřená na projevy abstinence alkoholu u respondentů, kteří požívají alkohol, tzv. abstinenčních příznaků. U mužů se abstinenční příznaky vyskytly v 1%, u žen ve 2%. Odpověď b) ano, ale nijak výrazné zvolilo 47% dotazovaných mužů a 23% dotázaných žen. Zbylých 52% mužů a 75% žen zvolili odpověď první a to takovou, že nikdy tyto příznaky neměli (viz obr. 26).

Výsledky nepodpořily stanovenou hypotézu. Ženy sice v hojném počtu požívají alkohol, ale stále to není ve větší míře než muži. Přesto, že se z různých médií dovídáme o nárůstu spotřeby alkoholu zejména u žen, nám se toto tvrzení nepotvrdilo. Ano, možná za poslední roky stoupl počet žen „píjáků“, ale rozhodně ženy nepřevažují muže v pití alkoholu.

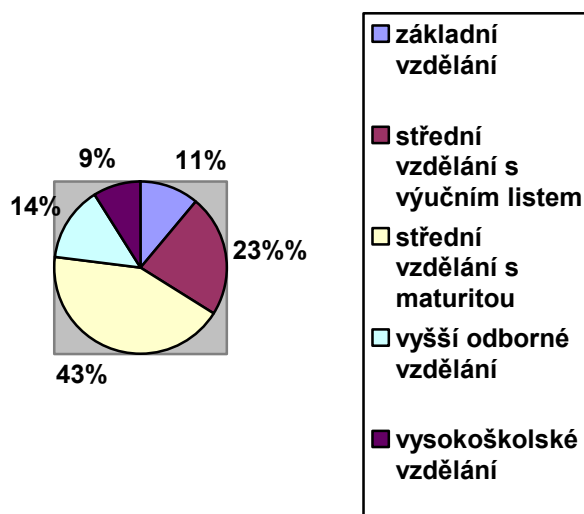
Cíl a hypotéza číslo 4:

▪ **Zjištění souvislosti konzumace alkoholu a výši vzdělání.**

▪ **Více než 50% lidí s vyšším vzděláním požívá alkohol v menším množství, než lidé s nižším vzděláním.**

K potvrzení nebo vyvrácení této hypotézy sloužily 4 otázky, z nichž jedna byla položena přímo na vzdělání a další otázky, které již byly kladeny se rozdělily podle respondentů a jejich dosaženého vzdělání.

Jaká je výše Vašeho vzdělání?

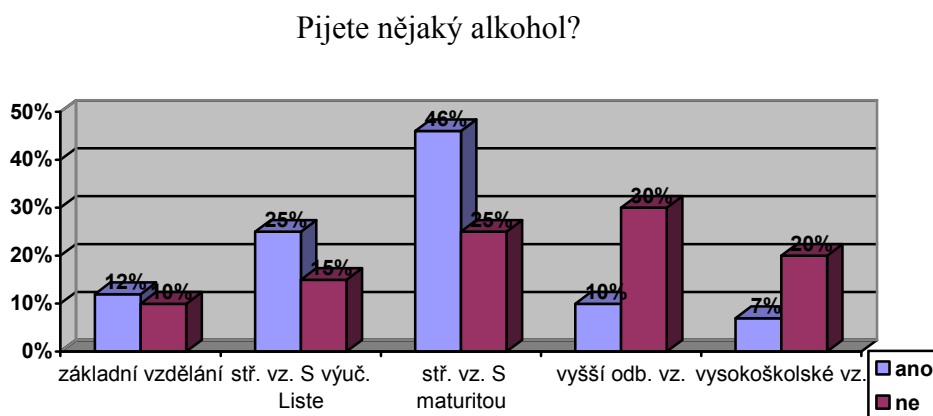


Obr. 27 Graf k ot.č. 20

V otázce 20 účastníci šetření uváděli jakého nejvyššího vzdělání dosáhli. Grafické znázornění vidíme v grafu (obr. 27). Tato otázka se týkala celého dotazovaného souboru a na základě jejich výsledků byl výzkum rozdělen na 5 skupin, kterých jsme se ptali na požívání alkoholu (viz níže). Skupiny byly takovéto: základní vzdělání – povinná školní docházka), střední vzdělání s výučním listem, střední vzdělání s maturitou, vyšší odborné vzdělání zakončené absolutoriem, vysokoškolské a jiné. V možnosti jiného

vzdělání nevedl ani jeden respondent nějakou možnost. Výsledky šetření jsou následující. Povinnou školní docházku jako nejvýše dosaženého vzdělání uvedlo 11% respondentů. Střední vzdělání s výučním listem uvedli respondenti ve 23%. Střední vzdělání s maturitou uvedlo 43% respondentů. 14% dotazovaných má dokončeno vyšší odborné vzdělání ukončené absolutoriem a zbylých 9% respondentů je vysokoškolsky vzdělaných.

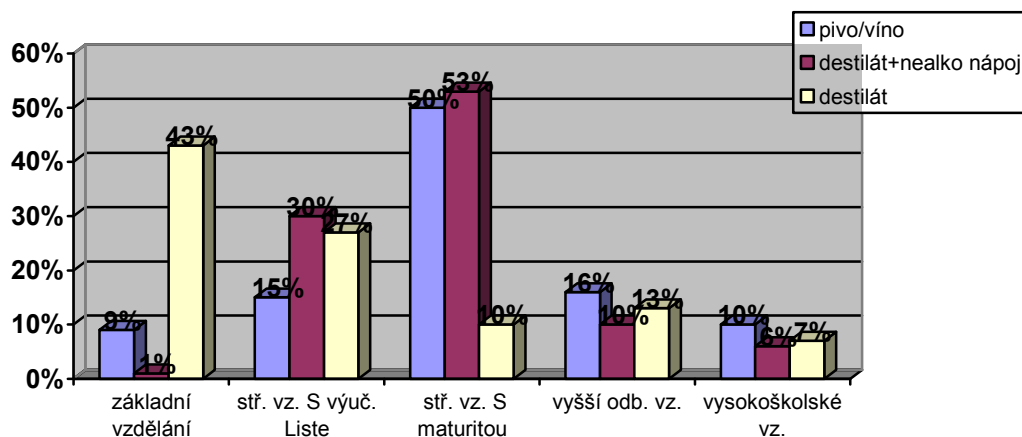
Toto šetření přibližně odpovídá vzdělanostní struktuře ČR (zdroj: ČSÚ Liberec)



Obr. 28 Graf k cíli č.4

Odpověď a) v této otázce zvolilo 12% dotazovaných se základním vzděláním, 25% dotazovaných se středním vzděláním s výučním listem, 46% respondentů, kteří mají střední vzdělání zakončené maturitou, 10% respondentů s vyšším vzděláním ukončené absolutoriem a 7% vysokoškolsky vzdělaných respondentů. Zápornou odpověď na tuto otázku zvolilo 10% respondentů se základním vzděláním, 15% dotazovaných se středním vzděláním s výučním listem, 25% dotazovaných, kteří mají ukončenou střední školu s maturitou, 30% dotazovaných, s vyšším odborným vzděláním a 20% vysokoškolsky vzdělaných respondentů. Vzhledem k vyššímu počtu odpovědí a jejich kombinaci je zřejmá nepřehlednost. Pro lepší vizuální představivost uvádíme graf (obr. 28).

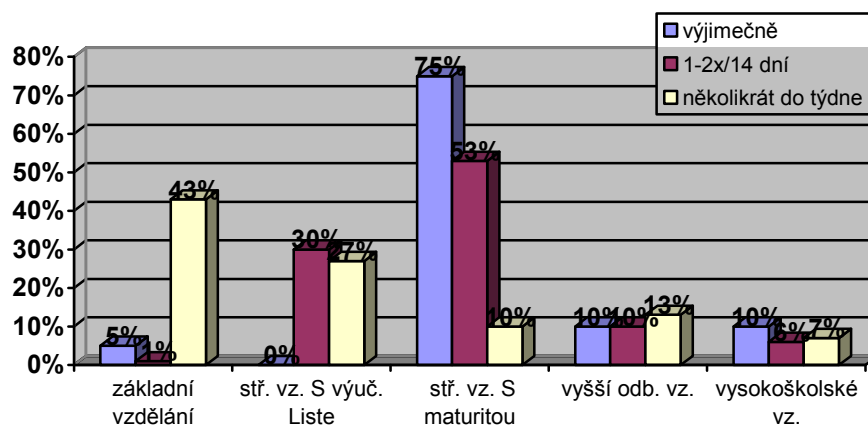
Jaký?



Obr. 29 Graf k cíli č.4

Pivo a víno pijí nejvíce respondenti, kteří mají dokončenou střední školu s maturitou (50%), Dále si pivo či víno dopřeje 16% respondentů s vyšším odborným vzděláním, 15% respondentů se středním vzděláním s výučním listem, 10% vysokoškolsky vzdělaných a 9% dotazovaných, kteří dosáhli základního vzdělání. Destilát s nealkoholickým nápojem popíjí nejraději dotazovaní se středním vzděláním s maturitou (45%), stejně tak dotazovaní se středním vzděláním s výučním listem (43%). Naprosto stejné procento dotazovaných (12%) s vyšším odborným vzděláním a vysokoškolským vzděláním dá přednost tomuto míchanému nápoji a respondenti se základním vzděláním pijí tento nápoj v 8%. Poslední možností v této otázce je destilát, který zvolilo 50% respondentů se základním vzděláním, 30% respondentů se středním vzděláním s výučním listem a 20% dotazovaných, vzdělaných středoškolsky s maturitou (viz obr. 29).

### V jakém prostředí a jak často pijete?



Obr. 30 Graf k cíli č.4

Tato otázka je otázkou poslední, která souvisí s touto hypotézou. Také se tedy týkala požívání alkoholu v souvislosti s výškou vzdělání dotazovaných. Odpovědi byly následující: a) výjimečně (na oslavách), b) 1-2x/14 dní v oblíbené restauraci, s přáteli, c) několikrát do týdne a kdekoliv. Respondenti odpovídali následovně. Možnost a) byla zvolena 5% respondentů se základním vzděláním, 75% respondentů se středním vzděláním s maturitou, 10% respondentů s vyšším vzděláním a stejně tak (10%) respondentů s vysokoškolským vzděláním. Ani jeden respondent se středním vzděláním s výučním listem nezvolil tuto možnost. 1-2x za 14 dní pije 1% dotázaných se základním vzděláním, 30% dotazovaných se středním vzděláním s výučním listem, 53% dotazovaných se středním vzděláním s maturitou, 10% dotazovaných s vyšším odborným vzděláním a 6% respondentů vysokoškolsky vzdělaných. Poslední odpověď – několikrát do týdne a kdekoliv zvolilo 43% dotázaných se základním vzděláním, 27% dotázaných se středním vzděláním s výučním listem, 10% respondentů se středním vzděláním ukončené maturitou, 13% respondentů s vyšším odborným vzděláním a 7% dotázaných, kteří zvolili tuto odpověď byli vysokoškolsky vzdělaní (viz obr.30).

Z tohoto šetření vyplývá podpoření stanovené hypotézy.. V dotazovaném souboru piji alkohol méně často a v menším množství lidé s vyšším vzděláním. Pozitivní výsledek vůči této hypotéze byl již v první otázce týkající se této hypotézy a to, že 20% vysokoškolsky vzdělaných a dalších 30% dotazovaných s vyšším vzděláním jsou abstinenti.

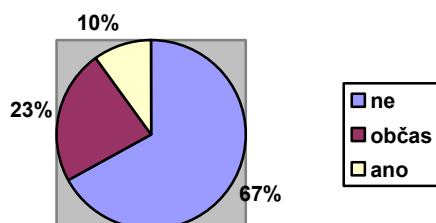


Cíl a hypotéza číslo 5:

- *Zjistit, zda lidé vědí na koho se obrátit, pokud mají problémy s konzumací alkoholu.*
- *Více jak 50% laické veřejnosti není dostatečně informováno o možnostech a způsobu pomoci v případě závislosti na alkoholu.*

K ověření této hypotézy a její podpoření nebo vyvrácení, byly použity 4 otázky z dotazníku, na které odpovídali všichni respondenti. Pouze v otázce číslo 7 odpovídalo 50 dotazovaných z celého vzorce a to proto, že na předešlou otázku odpovědělo těchto 50 dotazovaných kladně (viz níže).

Máte zdravotní potíže jako ranní nevolnost, zvracení, hubnutí, únava, bolest v pravém podžebří, průjmy?

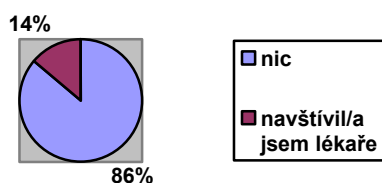


Obr. 31 Graf k ot.č. 6

Tato otázka se týká nejen onemocnění jater ve spojitosti s alkoholem, ale tyto příznaky se mohou objevit u mnoha dalších onemocnění. Cílem této otázky nebylo jen zjištění, které by se tedy týkalo pouze respondentů, kteří pijí alkohol a nebo těch, kteří trpí nějakým onemocněním ať už způsobené alkoholem či nikoli. Cílem této otázky je spíše zjištění kolik lidí trpí těmito příznaky. V další otázce se ptáme těchto lidí, co

v tomto případě podnikli. Jde tedy hlavně o to zjistit, jestli respondenti vůbec vědí, že tyto problémy mohou poukazovat na špatný zdravotní stav a jestli respondenti navštívili v tomto případě lékaře. Výsledky šetření jsou následující (obr. 31). 67% dotazovaných nemá tyto příznaky, 23% dotazovaných občas tyto příznaky má a nebo někdy mělo, a zbylých 10% respondentů těmito příznaky trpí pravidelně. Z výsledku této otázky jsme navázali na otázku následující, na níž odpovídalo těchto 33% respondentů, kteří uvedli, že potíže mají stále nebo občas.

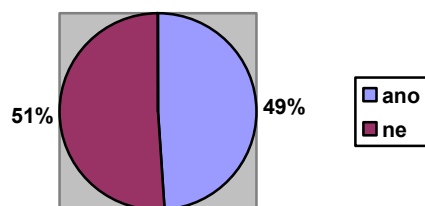
Pokud se u Vás nějaký z těchto příznaků opakovaně objevil, co jste udělal/a?



Obr. 32 Graf k ot.č. 7

Jak již bylo řečeno, tato otázka úzce souvisí s otázkou předešlou. 33%, tedy 50 respondentů, kteří v předešlé otázce odpověděli, že trpí těmito příznaky, měli vybrat ze dvou následujících odpovědí: a) nic – zvolilo 86% dotazovaných a b) navštívil/a jsem lékaře zvolilo 14% dotazovaných (viz obr. 32).

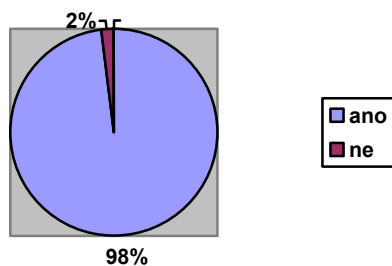
Kdyby jste měl/a potíže s požíváním alkoholu, víte kam (na koho) se můžete obrátit?



*Obr. 33 Graf k ot.č. 16*

Na otázku 16 odpovídalo všech 150 dotazovaných. 49% respondentů ví nebo by vědělo kam se mohou obrátit v případě problému s požíváním alkoholu a téměř ten samý počet (51%) respondentů to neví (viz obr.33).

Uvítal/a byste odborné poradenství v tomto směru např. v lékárnách?



*Obr. 34 Graf k ot.č. 17*

Na poslední otázku týkající se hypotézy číslo 5 odpovídalo také všech 150 dotazovaných. 98% respondentů uvedlo, že by odborné poradenství uvítalo, 2% dotazovaných odpovědělo záporně (obr. 34).

Tuto hypotézu podporují výsledky dotazníkového šetření, přestože výsledek není zcela jednoznačný. Dotazovaní sice nepřesáhli stanovených 50% nedostatečné informovanosti, ale výsledek byl 49%. Většina lidí ze zkoumaného vzorku je však otevřena novým poznatkům a stejně tak by uvítala poradenství ohledně tohoto problému například v lékárnách. Na nedostatečnou informovanost poukazuje také otázka číslo 7, kde respondenti, kteří mají zdravotní potíže ve většině případů nic nedělá a nevyhledává lékařskou pomoc. Zde je ale otázkou, zda tito dotázaní své zdravotní problémy nebagatelizují a tedy proto lékařskou pomoc nevyhledávají.

## 9 Diskuze a návrh řešení

Bakalářskou práci jsme zaměřili na problematiku alkoholu a jeho dopadu na zdraví. V teoretické části nalezneme krátký popis onemocnění, která přímo či nepřímo souvisí s požíváním alkoholu. Dále nalezneme stručně popsanou problematiku závislosti na alkoholu a několik alkoholických psychóz. Nedílnou součástí, která se nachází v teoretické části je léčba alkoholismu.

Jako cíl této práce jsme si stanovili zjištění úrovně znalosti této problematiky u široké veřejnosti. Bohužel po konzultaci se Statistickým úřadem v Liberci jsme byli nuceni tento cíl aplikovat pouze na zkoumaný vzorek 150 lidí. K tomuto závěru jsme dospěli v souvislosti se statistickým ověřováním hypotéz, kde by po uskutečnění statistického přezkoumání vzniklo velké riziko statistických chyb vzhledem k malému vzorku respondentů. Abychom předešli těmto chybám, aplikujeme výzkum pouze na zkoumaný vzorek 150 lidí, kde výsledná procenta respondentů jsou skutečná a uvádějí reálná čísla, která se již nemusí statisticky přehodnocovat.

Pro srozumitelnost výsledků dotazníkového šetření, jsme si hlavní cíl bakalářské práce rozvrhli na tři samostatné cíle a k tomu odpovídající předpoklady. K těmto cílům je v praktické části vždy uveden graf s komentářem výsledků dotazníkového šetření. Dále jsme v předkládané práci zjišťovali množství požívaného alkoholu a to v závislosti na pohlaví a výši vzdělání.

Hypotéza k prvnímu cíli zněla: „Více jak 50% laické veřejnosti není dostatečně informováno o škodlivosti konzumace alkoholu.“ Tuto hypotézu výsledky dotazníku nepodpořily. Vzhledem k našemu předpokladu, jsme byli potěšeni informovaností zkoumaného vzorku.

Hypotéza k druhému zkoumanému cíli zněla: „Více než 75% lidí s onemocněním jater, které způsobila konzumace alkoholu, je dostatečně edukováno, ale nedodržují doporučené zásady.“ Tato hypotéza také nebyla podpořena. U této hypotézy však nastal zcela opačný závěr. Lidé, kteří byli edukováni, tyto zásady dodržují. Zarážející je ale skutečnost, že více respondentů ze zkoumaného vzorku vůbec edukováno nebylo. Podle

našeho názoru je to velká chyba zdravotnických pracovníků, kteří tyto nemocné ošetřují. Je ale možné, že v tomto případě vznikla nesrovnalost v dotazníku, kde respondenti jako onemocnění uváděli i úrazy, s čímž jsme v době sestavování dotazníku nepočítali. Je zřejmé, že tito respondenti, pokud mají nebo měli úraz vzniklý v souvislosti s požitím alkoholu, nebudou o nutnosti dodržování diety či zdravého životního stylu informováni. Přesto však edukaci o dietě postrádali i respondenti, kterým již bylo diagnostikováno onemocnění způsobené konzumací alkoholu.

Hypotéza k cíli č. 5, který se týkal zjištění informovanosti dotazovaných, zněla: „Více jak 50% laické veřejnosti není dostatečně informováno o možnostech a způsobu pomoci v případě závislosti na alkoholu.“ Tuto hypotézu výsledky dotazníku podpořily, což není zcela pozitivní výsledek. Z dotazníkového šetření také vyplynulo, že dotazovaní, kteří mají nějaké problémy v souvislosti s požíváním alkoholu, rizika podceňují a nevyhledávají lékařskou pomoc. V případě, že má někdo problémy s abusem alkoholu, existují protialkoholní léčebny a protialkoholní záchytné stanice. První protialkoholní stanici v ČR založil český lékař a bojovník proti alkoholismu, Doc. MUDr. Jaroslav Skála, CSc. (Jaroslav Skála [online]. [cit. 10.6.2011]. Dostupné z WWW: <<http://alkohol-alkoholismus.cz/doc-mudr-jaroslav-skala/blog>>).

Protialkoholní léčebná stanice se nachází i v Krajské nemocnici Liberec, a.s., kde je součástí psychiatrického oddělení. Je určena výhradně pro motivované pacienty, kteří se chtějí dobrovolně léčit. Stanice disponuje 10 lůžky a poskytuje pacientům formu střednědobé ústavní odvykací léčby (12 týdnů). Umožňuje také několikadenní pobyty pro antabusovou reakci při zavádění ambulantní léčby Antabusem (psychiatrické oddělení KNL [online]. [cit. 10.6.2011]. Dostupné z WWW: <[http://www.nemlib.cz/web/index.php?menu=1\\_33\\_19](http://www.nemlib.cz/web/index.php?menu=1_33_19)>).

Další cíl se již týkal množství požívaného alkoholu v souvislosti s pohlavím. Hypotéza, která nebyla výsledky šetření podpořena, zní: „Více než 50% žen konzumuje alkohol ve větším množství než muži.“ To znamená, že ve skupině 150 dotazovaných, kteří byli rozděleni na 75 žen a 75 mužů, nepřevažují ženy v množství požívaného alkoholu muže.

Podobná hypotéza č. 4, která se nezabývá pohlavím, ale výší vzdělání zněla takto: „Více než 50% lidí s vyšším vzděláním požívá alkohol v menším množství, než lidé s nižším vzděláním.“ Tato hypotéza byla podpořena výsledky dotazníku.

Dalším cílem této bakalářské práce bylo seznámit neodbornou veřejnost s důsledky pití alkoholu na zdraví. Je všeobecně známo, že nebezpečí alkoholu bývá podceňováno, stejně tak jako jeho zdravotní a sociální důsledky. Obecně lze také říci, že lidé mají tendenci svou spotřebu alkoholu podceňovat. Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) je ČR druhým největším konzumentem alkoholu na světě. Na každého člověka staršího 15 let vychází v Česku průměrná roční spotřeba čistého alkoholu 16,45 litru. Alkohol je podle statistik WHO každoročně příčinou 2,5 milionů úmrtí na celém světě, což je téměř 4% všech úmrtí. V Rusku je alkohol příčinou každého pátého úmrtí (Spotřeba alkoholu [online]. [cit.10.6.2011]. Dostupné z WWW: <<http://ekonomika.eurozpravy.cz/svet/23042-who-cesi-jsou-druzi-na-svete-ve-spotrebe-alkoholu>>).

Z důvodu těchto výsledků jsme se rozhodli seznámit neodbornou veřejnost s touto problematikou pomocí informačního letáku, který by byl distribuován v čekárnách zdravotnického zařízení. Tento leták by mohl být dále rozdělen podle cílové skupiny, kterou by měl oslovit a podle toho by mohl být také upravován. Dále bych oslovila populaci za pomoci plakátu, který by se mohl vyvěsit na veřejných místech (autobusové zastávky, školy nebo také ve zdravotnických zařízeních).

## Závěr

Předkládaná bakalářská práce v sobě zahrnuje anatomii a fyziologii jater, stručný popis alkoholu, jeho vzniku a kinetice. Dále se zabývá patofyziologií jater a mapuje onemocnění jater v souvislosti s požíváním alkoholu a následně jejich léčbou. Krátce je také zmíněna transplantace jater, závislost na alkoholu, alkoholické psychózy a léčba alkoholismu. Empirická část je zaměřená na znalosti neodborné veřejnosti o škodlivém vlivu alkoholu na zdraví, především na játra.

Jak již bylo zmíněno, většina lidí podceňuje nebezpečí konzumace alkoholu a její následky bývají podceňovány. Přesto však statistický výzkum WHO (viz výše) hovoří jasně. Konzumace alkoholu se rok od roku zvyšuje a procenta úmrtí v souvislosti s konzumací alkoholu jsou znepokojující. Tyto fakta byly důvodem výběru této bakalářské práce.

Při vypracování výzkumu jsme použili metodu dotazníkového šetření. Celkem se zúčastnilo 150 respondentů, kteří byli nejprve vybráni podle pohlaví do celkového počtu (75 žen a 75 mužů) a dále byl již jejich výběr náhodný. Dotazník byl anonymní a obsahoval 20 otázek. Tyto otázky byly sestaveny tak, aby potvrdily či vyvrátily dané hypotézy. Výsledky dotazníku nejsou pozitivní. Výsledky některých otázek by se daly vyhodnotit jako alarmující. Znalosti veřejnosti (zkoumaného vzorku) jsou nedostačující.

Závěr bakalářské práce jsme věnovali shrnutí zjištěných informací a jejich vyústění v návrh řešení. Zaměřili jsme se na tištěnou formu materiálů a to v podobě informačních letáků a plakátů. V předložené bakalářské práci jsme chtěli poukázat na nízkou znalost veřejnosti, týkající se rizik spojených s konzumací alkoholu a nutnosti její informovanosti. Výsledky této práce by měli posloužit jako výzva k rozšiřování našich znalostí o tomto problému.



## Soupis bibliografických citací

### Knížní monografie:

1. BRODANOVÁ, M.; KORDAČ, V. *Klinická hepatologie*. 1. vyd. Praha: Grada Avicenum, 1993. s. 549. ISBN 80-7169-069-4.
2. BRODANOVÁ, Marie. *Hepatologie v praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 1997. s. 389. ISBN 80-85824-47-7.
3. DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie*. 1. vyd. Praha: Poznáni, 2011. s. 194. ISBN 978-80-87419-06-9.
4. EHRMANN, J. jr.; SCHNEIDERKA, P.; EHRMANN, J. *Alkohol a játra*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. s. 168. ISBN 80-247-1048-X.
5. GRIM, M.; DRUGA, R. et al. *Základy anatomie 3. trávicí, dýchací, močopohlavní a endokrinní systém*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005. s. 163. ISBN 80-7262-302-8.
6. HEHLMANN, Annemarie. *Hlavní symptomy v medicíně*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2010. s. 464. ISBN 978-80-247-2612-0.
7. HOSEK, Jan. *Sám proti alkoholu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 1998. s. 182. ISBN 80-7169-624-2.
8. CHOPRA, Sanjiv. *Játra*. 1. vyd. Praha: Pragma, 2001. s. 291. ISBN 80-7205-221-7.
9. Kolektiv autorů. *Výkladový ošetrovatelský slovník*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007. s. 568. ISBN 978-80-247-2240-5.
10. KUTNOHORSKÁ, Jana. *Etika v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007. s. 163. ISBN 978-80-247-2069-2.
11. LATA, J.; VAŇÁSEK, T. a kol. *Kritické stavy v hepatologii*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2005. s. 168. ISBN 80-247-0404-8.
12. LUKÁŠ, K.; ŽÁK, A. a kol. *Gastroenterologie a hepatologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007. s. 380. ISBN 978-80-247-1787-6.
13. MASTILIAKOVÁ, Dagmar. *Úvod do ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2005. s. 347. ISBN 80-246-0429-9.
14. MERKUNOVÁ, H.; OREL, M. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2008. s. 304. ISBN 978-80-247-1521-6.

15. NOCIAR, Alojz. *Alkohol a osobnost*. 1. vyd. Bratislava: VEDA, 1991. s. 183. ISBN 80-224-0281-8.
16. SKÁLA, Jaroslav a kol. *Závislost na alkoholu a jiných drogách*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1987. ISBN 08-077-87.
17. SKÁLA, Jaroslav. ... *až na dno!?*. 4. přepracované a doplněné vyd. Praha: Avicenum, 1988. ISBN 08-045-88.
18. SKALICKÝ, T. a kol. *Chirurgie jater*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2004. s. 180. ISBN 80-7345-011-9.
19. SVAČINA, Štěpán et al. *Poruchy metabolismu a výživy*. 1. vyd. Praha: Galén, 2010. ISBN 978-80-7262-676-2.
20. ŠAFRÁNKOVÁ, A.; NEJEDLÁ, M. *Interní ošetřovatelství II*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2006. s. 491. ISBN 80-247-1777-8.
21. ŠPIČÁK, Julius a kol. *Novinky v gastroenterologii a hepatologii*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2008. s. 421. ISBN 978-80-247-1783-8.
22. VOKURKA, M.; HUGO, J. a kol. *Velký lékařský slovník*. 9. aktualizované vyd. Praha: Maxdorf s. r. o., 2009. s. 1159. ISBN 978-80-7345-202-5.
23. ZIMA, T. a kol. *Poškození jater, pankreatu a trávicího traktu alkoholem*. 1. vyd. Praha: Medprint, 1996. s. 196. ISBN 80-902036-1-2.

#### Internetové zdroje

1. Alkohol [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW:  
<<http://readier.blogger.cz/Alkohol/Alkohol>>
2. Alkoholická cirhóza [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW:  
<[http://www.drogy.net/portal/alkohol/alkohol-a-zdravi/jatra-a-alkohol\\_2006\\_07\\_27.html](http://www.drogy.net/portal/alkohol/alkohol-a-zdravi/jatra-a-alkohol_2006_07_27.html)>
3. Alkoholická steatóza [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW: <  
<http://www.obesitynews.cz/?id=186>>
4. Ascites [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW :  
<<http://meded.ucsd.edu/clinicalmed/abdomen.htm>>
5. Hepatocelulární karcinom [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW :  
<<http://www.pesina.medikus.cz/o-nemocech/rakovina-jater-1935>>

6. Ikterus [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW:  
<[http://www.google.cz/search?um=1&hl=cs&biw=1247&bih=578&tbm=isch&sa=1&q=ikterus&oq=ikterus&aq=f&aqi=g2&aql=undefined&gs\\_sm=e&gs\\_upl=67103316740851019111516101245158310.1.213](http://www.google.cz/search?um=1&hl=cs&biw=1247&bih=578&tbm=isch&sa=1&q=ikterus&oq=ikterus&aq=f&aqi=g2&aql=undefined&gs_sm=e&gs_upl=67103316740851019111516101245158310.1.213)>
7. Jaroslav Skála [online]. [cit. 10.6.2011]. Dostupné z WWW: <<http://alkohol-alkoholismus.cz/doc-mudr-jaroslav-skala/blog>>
8. Jaterní lalůček [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW:  
<<http://www.stefajir.cz/index.php?q=jatra-obecne-informace>>
9. Jícnové varixy [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW:  
<<http://www.stefajir.cz/index.php?q=jicnove-varixy>>
10. Psychiatrické oddělení KNL [online]. [cit. 10.6.2011]. Dostupné z WWW:  
<[http://www.nemlib.cz/web/index.php?menu=1\\_33\\_19](http://www.nemlib.cz/web/index.php?menu=1_33_19)>
11. Spotřeba alkoholu [online]. [cit. 10.6.2011]. Dostupné z WWW:  
<<http://ekonomika.eurozpravy.cz/svet/23042-who-cesi-jsou-druzi-na-svete-ve-spotrebe-alkoholu>>
12. Steatohepatitida [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW:  
<[http://www.medscape.com/viewarticle/502683\\_3](http://www.medscape.com/viewarticle/502683_3)>
13. transjugulární intrahepatální portosystémová spojka [online]. [cit. 16.6.2011].  
Dostupné z WWW: <[http://www.csgh.info/arch\\_detail.php?stat=267](http://www.csgh.info/arch_detail.php?stat=267)>

## Seznam obrázků

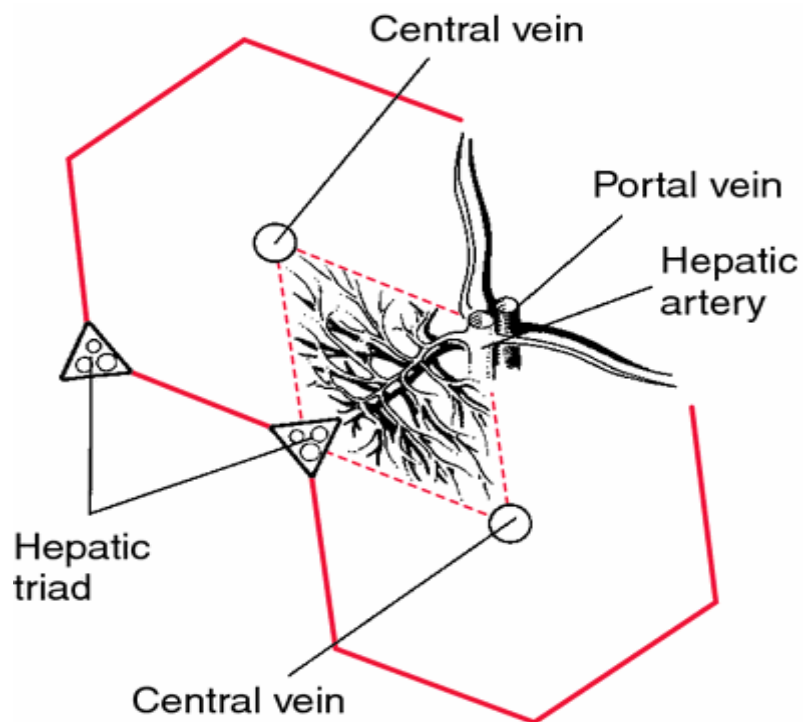
Obr. 1	Stavba hepatocytů.....	13
Obr. 2	Alkohol.....	15
Obr. 3	Ikterus.....	17
Obr. 4	Alkoholická steatóza.....	21
Obr. 5	Steatohepatitida.....	21
Obr. 6	Alkoholická cirhóza.....	22
Obr. 7	Jícnové varixy.....	24
Obr. 8	Ascites.....	24
Obr. 9	Hepatocelulární karcinom.....	26
Obr. 10	TIPS.....	28
Obr. 11	Graf k ot. č. 8.....	38
Obr. 12	Graf k ot. č. 15.....	39
Obr. 13	Graf k ot. č. 18.....	40
Obr. 14	Graf k ot. č. 9.....	41
Obr. 15	Graf k ot. č. 9.....	41
Obr. 16	Graf k ot. č. 10.....	42
Obr. 17	Graf k ot. č. 10.....	43
Obr. 18	Graf k ot. č. 11.....	44
Obr. 19	Graf k ot. č. 12.....	45
Obr. 20	Graf k ot. č. 13.....	45
Obr. 21	Graf k ot. č. 14.....	46
Obr. 22	Graf k ot. č. 1.....	47
Obr. 23	Graf k ot. č. 2.....	48
Obr. 24	Graf k ot. č. 3.....	49
Obr. 25	Graf k ot. č. 4.....	49
Obr. 26	Graf k ot. č. 5.....	50
Obr. 27	Graf k ot. č. 20.....	51
Obr. 28	Graf k cíli č. 4.....	52
Obr. 29	Graf k cíli č. 4.....	53
Obr. 30	Graf k cíli č. 4.....	54
Obr. 31	Graf k ot. č. 6.....	56

Obr. 32	Graf k ot. č. 7.....	57
Obr. 33	Graf k ot. č. 16.....	58
Obr. 34	Graf k ot. č. 17.....	58

## Seznam příloh

Příloha č. 1	Stavba hepatocytů
Příloha č. 2	Alkohol
Příloha č. 3	Ikterus
Příloha č. 4	Alkoholická steatóza
Příloha č. 5	Steatohepatitida
Příloha č. 6	Alkoholická cirhóza
Příloha č. 7	Jícnové varixy
Příloha č. 8	Ascites
Příloha č. 9	Hepatocelulární karcinom
Příloha č. 10	TIPS
Příloha č. 11	Dotazník
Příloha č. 12	Leták

Příloha č. 1



Obr. č. 1 Stavba hepatocytů

Zdroj: Jaterní lalůček [online]. [cit.. 16.6.2011]. Dostupné z WWW:

<<http://www.stefajir.cz/index.php?q=jatra-obecne-informace>>

Příloha č. 2



Obr. č. 2 Alkohol

Zdroj: Alkohol [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW:

<<http://readier.blogger.cz/Alkohol/Alkohol>>

### Příloha č. 3

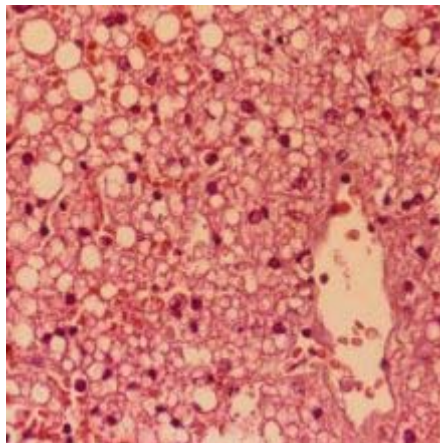


Obr.č. 3 Ikterus

*Zdroj:* Ikterus [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW:

*<[http://www.google.cz/search?um=1&hl=cs&biw=1247&bih=578&tbm=isch&sa=1&q=ikterus&oq=ikterus&aq=f&aqi=g2&aql=undefined&gs\\_sm=e&gs\\_upl=6710331674085101919111516101245158310.1.213](http://www.google.cz/search?um=1&hl=cs&biw=1247&bih=578&tbm=isch&sa=1&q=ikterus&oq=ikterus&aq=f&aqi=g2&aql=undefined&gs_sm=e&gs_upl=6710331674085101919111516101245158310.1.213)>*

### Příloha č. 4



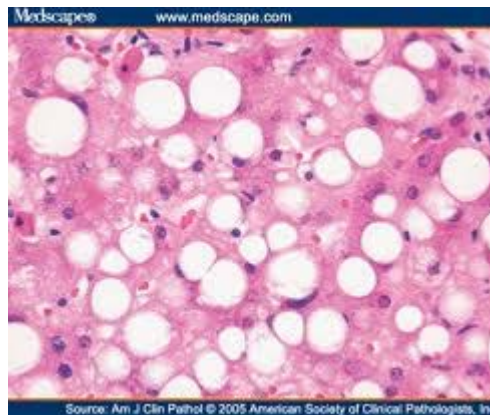
Obr. č. 4 Alkoholická steatóza

*Zdroj:* Alkoholická steatóza [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW: <

*<http://www.obesitynews.cz/?id=186>>*



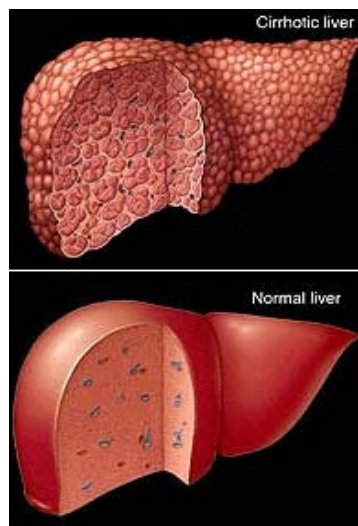
Příloha č. 5



Obr. č. 5 Steatohepatitida

*Zdroj:* Steatohepatitida [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW: <  
[http://www.medscape.com/viewarticle/502683\\_3](http://www.medscape.com/viewarticle/502683_3)>

Příloha č. 6



Obr. č. 6 Alkoholická cirhóza

*Zdroj:* Alkoholická cirhóza [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW:  
<[http://www.drogy.net/portal/alkohol/alkohol-a-zdravi/jatra-a-alkohol\\_2006\\_07\\_27.html](http://www.drogy.net/portal/alkohol/alkohol-a-zdravi/jatra-a-alkohol_2006_07_27.html)>

Příloha č. 7



Obr. č. 7 Jícnové varixy

*Zdroj:* Jícnové varixy [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW:  
<<http://www.stefajir.cz/index.php?q=jicnove-varixy>>

Příloha č. 8



Obr. č. 8 Ascites

*Zdroj:* Ascites [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW :  
<<http://meded.ucsd.edu/clinicalmed/abdomen.htm>>

Příloha č. 9

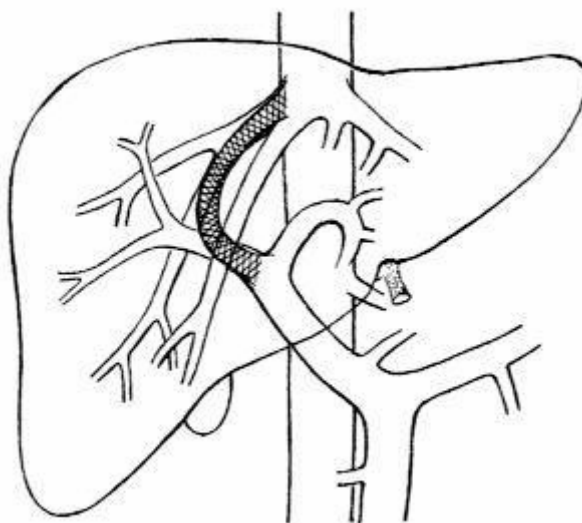


Obr. č. 9 Hepatocelulární karcinom

*Zdroj:* Hepatocelulární karcinom [online]. [cit. 16.6.2011]. Dostupné z WWW:

<<http://www.pesina.medikus.cz/o-nemocech/rakovina-jater-1935>>

Příloha č. 10



Obr. č 10 TIPS

*Zdroj:* transjugulární intrahepatální portosystémová spojka [online]. [cit. 16.6.2011].

Dostupné z WWW: <[http://www.csgh.info/arch\\_detail.php?stat=267](http://www.csgh.info/arch_detail.php?stat=267)>

## Příloha č. 11

### Dotazník

Vážená paní, pane

Chtěla bych Vás požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který se týká alkoholu a zdraví. Výsledky budou sloužit k vypracování mé bakalářské práce s názvem „Jaterní selhání“. Děkuji Vám za čas a vynaložené úsilí při vyplňování tohoto dotazníku.

Veronika Vydrová, studentka III. ročníku Ošetrovatelství na Ústavu zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci.

V některých otázkách lze označit i více odpovědí.

1. Pijete nějaký alkohol

- a) ano
- b) ne

2. Jaký

- a) pivo/víno
- b) destilát + nealkoholický nápoj (vodka + džus)
- c) destilát

3. V jakém prostředí a jak často pijete?

- a) výjimečně (na oslavách)
- b) 1-2x / 14 dní v oblíbené restauraci, s přáteli
- c) několikrát do týdne a kdekoliv

4. Zjistili jste někdy, že neumíte přestat pít jakmile začnete?

- a) nikdy
- b) občas
- c) vždy

5. Měl/a jste někdy obtíže po vysazení alkoholu (úzkost, neklid, třes, poruchy rovnováhy, zvracení, halucinace)?

- a) ne nikdy
- b) ano, ale nijak výrazné
- c) ano

6. Máte zdravotní potíže jako ranní nevolnost, zvracení, hubnutí, únava, bolest v pravém podžebří, průjem?

- a) ne
- b) občas
- c) ano

7. Pokud se u Vás nějaký z těchto příznaků opakovaně objevil, co jste udělal/a?

- a) nic
- b) navštívil/a jsem lékaře

8. Víte, že pití alkoholu má negativní vliv na Vaše zdraví?

- a) ano

- b) částečně
- c) ne

9. Trpíte nějakým onemocněním, které způsobila konzumace alkoholu?

- a) ne
- b) ano – jakým? .....

V případě, že jste odpověděl/a kladně vyplňte otázky 10 – 14:

10. Byl/a jste řádně poučen/a o dodržování diety?

- a) ano – kým? .....
- b) ne

11. Bylo Vám doporučeno dodržovat zdravou životosprávu a dodržujete ji?

- a) byla mi doporučena a dodržuji ji
- b) byla mi doporučena, ale nedodržuji ji
- c) nebyla mi doporučena

12. Byl/a jste informován/a o následcích nedodržení těchto doporučení?

- a) ano
- b) ne

13. V případě že trpíte nějakým onemocněním, které způsobila konzumace alkoholu, docházíte pravidelně na lékařské kontroly?

- a) ano
- b) ne

14. Pokračoval/a jste (pokračujete) v pití alkoholu přes škodlivé následky na Vaše zdraví, o kterých jste věděl/a (víte)?

- a) ne
- b) ano, ale ne v takové míře
- c) ano

15. Znáte nějaké onemocnění jater, které způsobuje konzumace alkoholu?

- a) ne
- b) ano – jaké? .....

16. Kdyby jste měl/a potíže s požíváním alkoholu, víte kam (na koho) se můžete obrátit?

- a) ano
- b) ne

17. Uvítal/a byste odborné poradenství v tomto směru např. v lékárnách?

- a) ano
- b) ne

18. Myslíte si, že máte dostatek informací o alkoholu a jeho účinku na zdraví?

- a) ano
- b) ne

Identifikační údaje

19. Jste

- a) žena
- b) muž

20. Jaká je výše Vašeho vzdělání?

- a) základní (povinná školní docházka)
- b) střední vzdělání s výučním listem
- c) střední vzdělání s maturitou
- d) vyšší odborné vzdělání ukončené absolutoriem
- e) vysokoškolské
- f) jiné .....

věděli jste že alkohol.....



### Poškození jater alkoholem

- zvyšuje riziko nemoci
- zvyšuje riziko úrazu
- zvyšuje riziko dopravních nehod
- zvyšuje riziko násilných konfliktů
- omezuje svobodu člověka
- způsobuje duševní poruchy
- způsobuje nepříjemné abstinenční příznaky
- rozvrací rodinný život a vztahy s přáteli
- zhoršuje paměť a soustředěnost
- zhoršuje finanční situaci
- má za následek nezdravý vzhled

#### Alkoholická steatóza

Je to nejčastější poškození jater alkoholem. Vzniká u 90% alkoholiků, a to i při mírné konzumaci. Jedná se o poškození buněk, které jde ještě zvrátit abstinencí alkoholu. Při tomto onemocnění má pacient tlak v pravém podžebří a dyspeptické potíže. Jde o soubor trávicích potíží jako je např. říhání, pálení žáhy, nadýmání, nechutenství atd.

#### Steatohepatitida

Toto onemocnění je dalším stupněm po steatóze. Jedná se o zánět a další poškození jaterních buněk jako je nekróza a změny základní architektury jaterních buněk. Steatohepatitida velmi často přechází v cirhózu. Pacient má dyspeptické potíže, slabost, únavu, ikterus (žluté zbarvení skléř, sliznic a kůže) a ascites (volná tekutina v dutině břišní).



### Alkoholická cirhóza

Jde o nejznámější chorobu jater spojovanou s požíváním alkoholu. Jako u předešlé nemoci jde o přestavbu jaterních buněk, nyní však i s poruchou jejich funkce. Cirhóza je hojivý proces poškozených buněk, který je neuspořádaný a dochází k dezorganizaci architektury v játrech. Pacienti mají tlak v oblasti pravého podžebří, dyspeptické potíže, ranní nevolnosti, úbytek na váze, únavu, impotenci, ascites, ikterus, pavoučkové névy (rozšířené cévy, které vyčníhají do hvězdčového tvaru a objevují se na hrudníku, končetinách, krku a obličeji). Dále se mohou objevit čaput medusea (rozšířené větší žíly na břiše) a skvrnitě zbarvení na dlaních. K příznakům se také řadí krvácení z horní části trávicí trubice, které je často prvním, ale alarmujícím příznakem, se kterým se pacient dostává k lékaři.



### Ascites

Je volná tekutina v dutině břišní. Do 3 litrů ascites na pacientovi není viditelný. Při větším množství zvětšuje obvod břicha, nemocní pociťují útlakovou bolest, dechovou tíseň a zvýšenou plynatost.



### Hepatocelulární karcinom

Tento karcinom má vysokou úmrtnost a většina pacientů umírá do jednoho roku po stanovení diagnózy. Nejčastější příčinou je jaterní cirhóza.

